

**GRAU EN ARQUITECTURA TÈCNICA I EDIFICACIÓ**  
**TREBALL DE FI DE GRAU**

**ANÀLISI ARQUITECTÒNICA-CONSTRUCTIVA DE DIVERSES INTERVENCIONS AL LLARG DEL SEGLE XX A L'EDIFICI CENTRAL DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA**

<b>Projectista:</b>	David Sánchez Ceba
<b>Director:</b>	Ramon Graus Rovira
<b>Convocatòria:</b>	Curs 2017/18 2Q – Juny/Juliol 2018



## RESUM

Aquest Treball Final de Grau es centra en l'anàlisi de l'edifici central de la Universitat de Barcelona, a nivell arquitectònic i constructiu, en relació als canvis que se l'han anat realitzant durant el segle XX.

L'edifici central de la Universitat de Barcelona és obra de l'arquitecte Elies Rogent i Amat, i és una de les obres més representatives de Barcelona del segle XIX.

L'edifici es va construir molt a prop de les muralles de Barcelona que existien al segle XIX, però a fora d'aquestes, ubicada a les portes de la nova Eixample dissenyada per l'enginyer urbanista Ildefons Cerdà. Les obres es van iniciar al 1863, les primeres classes es van impartir al 1871, encara que l'edifici no es va inaugurar oficialment fins al 1874. Les obres es van donar per acabades al 1891 amb la col·locació de les tanques dels terrenys.

Des de la seva construcció fins a l'actualitat l'edifici ha sofert molts canvis significatius, adaptant-se a les necessitats de cada moment, segons les seves possibilitats, i en gran part dels casos buscant més superfície construïda per falta d'espai, ocupant parcial o totalment els patis interiors dissenyats per Rogent, fent altells, aprofitant les grans alçades de les plantes, fins i tot ocupant part dels jardins amb noves edificacions.

A aquest TFG es parla d'alguns d'aquests canvis que s'han fet a l'edifici central de la Universitat de Barcelona, durant el segle XX, segons la documentació d'arxiu recopilada, i en concret, aprofundint més en tres intervencions fetes a finals del segle, com són l'execució dels altells de gerència, l'altell del departament de grec i la reforma feta a la sala central de la biblioteca, totes tres actuacions fetes a la planta primera de l'edifici.

## SUMMARY

This Degree Dissertation is focus on the analysis of the main building of the University of Barcelona, at the architectural and constructive level, in relation to the changes that have been made during the 20th century.

The main building of the University of Barcelona is the work of the architect Elies Rogent i Amat, and is one of the most representative constructions of Barcelona in the nineteenth century.

The building was built very close to the walls of Barcelona that existed in the nineteenth century, but outside these, located at the gates of the new Eixample designed by urban planning engineer Ildefons Cerdà. The works began in 1863, the first classes were taught in 1871, although the building was not officially opened until 1874. The works were finished in 1891 with the placement of the land fences.

From its construction to the present, the building has undergone many significant changes, adapting it to the needs of each moment, according to its possibilities, and in large part of the cases, looking for more surface constructed for lack of space, partial or totally occupying the interior courtyard designed by Rogent, making mezzanines, using the great heights of the plants, even taking part of the gardens with new constructions.

This Degree Dissertation discusses some of these changes that were made in the main building of the University of Barcelona during the 20th century, according to the collected archive documentation, and in particular, deepening more in three interventions made at the end of the century, such as the execution of the management and Greek department mezzanine floor and the reform made in the central hall of the library, all three actions carried out on the first floor of the building.





## TAULA DE CONTINGUTS

1. Motivació	7. Contingut del CD
2. L'edifici d'Elies Rogent	8. Annex: Text traduït a l'anglès
3. Relació d'intervencions arquitectòniques sobre l'edifici al segle XX	Agraïments
3.1. Primers ascensors a l'edifici	
3.2. Primeres necessitats d'espai (1910-1915)	
3.3. Una ampliació fallida de Josep Domènech Mansana (1929)	
3.4. L'edifici renovat en mans del GATCPAC (1931-1936)	
3.5. L'edifici sota les bombes de la Guerra Civil (1937-1938)	
3.6. Altre cop l'edifici en mans de Josep Domènech Mansana (1939-1955)	
3.7. L'aixecament gràfic de l'edifici de 1943	
3.8. La marxa de part dels estudis al campus de Pedralbes (1950-1988)	
3.9. L'aparcament de la Universitat de Barcelona	
3.10. Densificació de l'edifici: entresolats i eliminació de patis (1961-1978)	
3.11. Racionalització de les intervencions amb la creació de la Secció de Patrimoni (1978-fins a l'actualitat)	
3.12. Plànols de l'estat actual de l'edifici al 1983	
4. Anàlisi arquitectònica-constructiva de les tres intervencions més destacades	
4.1. Entresolats per Gerència, a la planta primera, pati de ciències	
4.2. Entresolat pel departament de Grec, a la planta primera, pati de lletres	
4.3. Reforma de la sala central de la biblioteca, a la planta primera de l'edifici central de la Universitat de Barcelona	
5. Conclusions	
6. Bibliografia	



## 1. MOTIVACIÓ

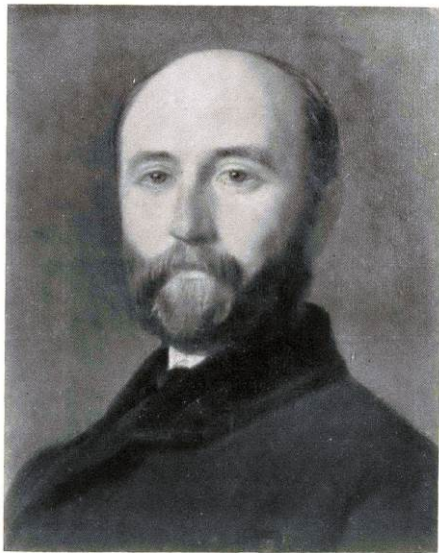
He realitzat el Treball Final de Grau de l'edifici central de la Universitat de Barcelona perquè porto des del 2005 treballant com Arquitecte Tècnic a l'Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals d'aquesta universitat. Al ser aquest edifici una construcció de referència pel món de l'arquitectura, no només a Barcelona si no a tot el món, em va semblar molt interessant poder estudiar aquest edifici i vaig pensar que podria ser un bon Treball Final de Grau.

Em va semblar molt interessant poder buscar documentació d'aquest edifici als diferents arxius i així aprendre més de la seva història i dels canvis que ha anat patint, alguns dels que es fa referència a aquest treball.

Tota la recopilació d'informació trobada em serà de gran utilitat pels futurs projectes que haguem de fer a l'edifici des de l'Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals de la Universitat de Barcelona, podent definir i plantejar solucions constructives abans de començar l'obra.



## 2. L'EDIFICI D'ELIES ROSENT I AMAT



EL ARQUITECTO D. ELÍAS ROSENT  
(1821 - 1897)

RETRATO AL ÓLEO POR FEDERICO DE MADRAZO - 1867

Elies Rogent i Amat (Barcelona, 1821-1897) és una de les persones més significatives de l'arquitectura catalana del segle XIX, tant per les seves grans obres realitzades en edificis públics, com per la seva obra teòrica com a primer Director de l'Escola d'Arquitectura de Barcelona.

Al 1859, durant el rectorat de Víctor Arnau, i coincidint amb l'aprovació del pla d'eixample de la ciutat proposada per Ildefons Cerdà, se li encarrega a l'Elies Rogent fer el nou edifici de la Universitat Literària de Barcelona a través d'una Ordre reial: *"Proyecto para la Universidad Literaria de Barcelona, que contenga las facultades de Derecho, Filosofía y Letras, Medicina, Ciencias, Farmacia, Escuela Industrial Superior, Escuela profesional de Bellas Artes, Biblioteca universitaria y provincial, con los museos correspondientes."*<sup>1</sup>

Entre els anys 1859 al 1861 Rogent treballa en el projecte de la Universitat, presentant diferents propostes, ja que, com des de l'any 1838 la Universitat ocupava l'antic convent del Carme al casc antic, les primeres propostes eren fer l'edifici als mateixos terrenys, ja que era la proposta més econòmica i es trobava dins el barri antic, i l'eixample a l'any 1860 era una terra incògnita. L'Elies Rogent era reticent a la idea d'ubicar la nova Universitat als espais de l'antic convent del Carme perquè deia que els terrenys no permetien la superfície necessària, però encara i així va fer una primera proposta, que va ser denegada per l'Acadèmia de Belles Arts per a ser un espai petit per un edifici tan singular com el que s'anava a construir, i seguidament es va decidir ubicar-lo a l'Eixample del Projecte de Ildefons Cerdà.<sup>2</sup>

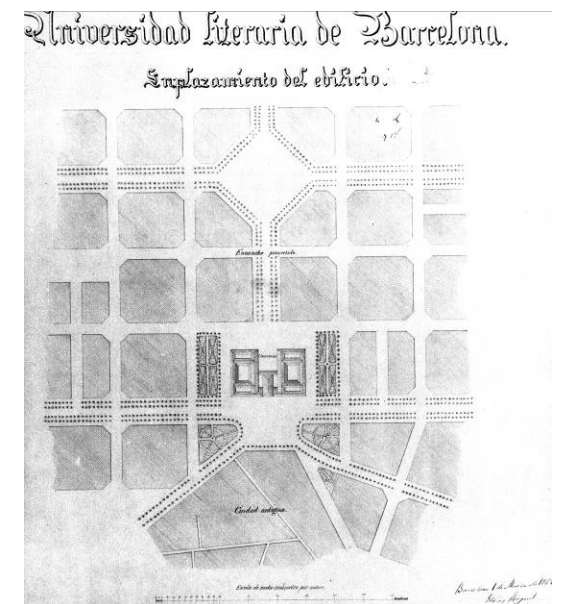
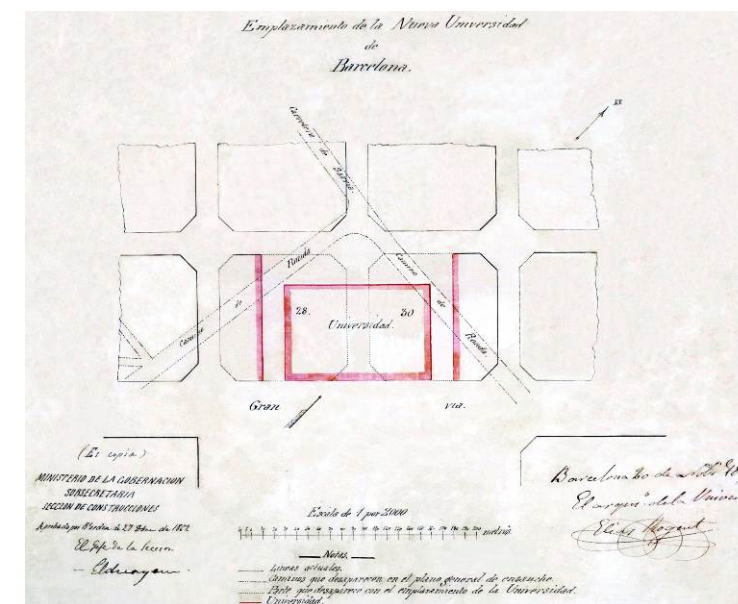
Finalment, al 1861 se li aprova la proposta que serà la definitiva, ubicant-la sobre la que haurà de ser l'arteria principal de l'Eixample, la Gran Via, amb una posició molt lligada a la ciutat vella, aprofitant terrenys de propietat estatal resultants de les zones d'afecció de l'antiga muralla enderrocades,

designant dues illes (28 i 30) del Projecte Cerdà, ja que les dimensions d'una sola illa era inadequada i massa petita per un edifici públic i representatiu com aquest.<sup>3</sup>

L'edifici del projecte definitiu dissenyat per Rogent té unes dimensions de 129 x 84 metres, tenint una superfície construïda de 10.836 m<sup>2</sup>.<sup>4</sup>

De la mateixa manera que, al primer projecte presentat al solar del Carme, Rogent plantejava una plaça fonamental al davant de l'edifici, al tercer projecte i definitiu, situat a les portes de l'Eixample, Rogent també planteja una plaça al davant, la plaça Universitat, fent-la com un element urbà d'unió entre el barri antic i la nova Universitat.

La construcció surt a concurs i després de dues subhastes sense resultats, que havien quedat desertes per manca de propostes, finalment el 24 d'abril de 1863 s'adjudiquen les obres de la Universitat a l'empresari Fontseré.<sup>5</sup>



1862. Elies Rogent. Plànols d'emplaçament.

<sup>1</sup> En línia: <<http://www.ub.edu/museuvirtual/visitavirtualEH/index.php/ca/coneix-la-universitat-de-barcelona/l-edifici-historic/la-concepcio-arquitectonica-de-l-edifici>> (Consulta 19/01/2018)

<sup>2</sup> HEREU, Pere: *"L'edifici de la Universitat de Barcelona, testimoni de l'urbanisme del seu moment Històric"*, CASASSAS YMBERT, Jordi (ed.). *Elies Rogent i la Universitat de Barcelona*. Barcelona, Generalitat de Catalunya, Direcció General d'Arquitectura i Habitatge, Universitat de Barcelona, 1988, pàg. 110-111

<sup>3</sup> HEREU, Pere: *"L'edifici de la Universitat de Barcelona, testimoni de l'urbanisme del seu moment Històric"*, CASASSAS YMBERT, Jordi (ed.). *Elies Rogent i la Universitat de Barcelona*. Barcelona, Generalitat de Catalunya, Direcció General d'Arquitectura i Habitatge, Universitat de Barcelona, 1988, pàg. 117

<sup>4</sup> HEREU, Pere: *"L'edifici de la Universitat de Barcelona, testimoni de l'urbanisme del seu moment Històric"*, CASASSAS YMBERT, Jordi (ed.). *Elies Rogent i la Universitat de Barcelona*. Barcelona, Generalitat de Catalunya, Direcció General d'Arquitectura i Habitatge, Universitat de Barcelona, 1988, pàg. 140

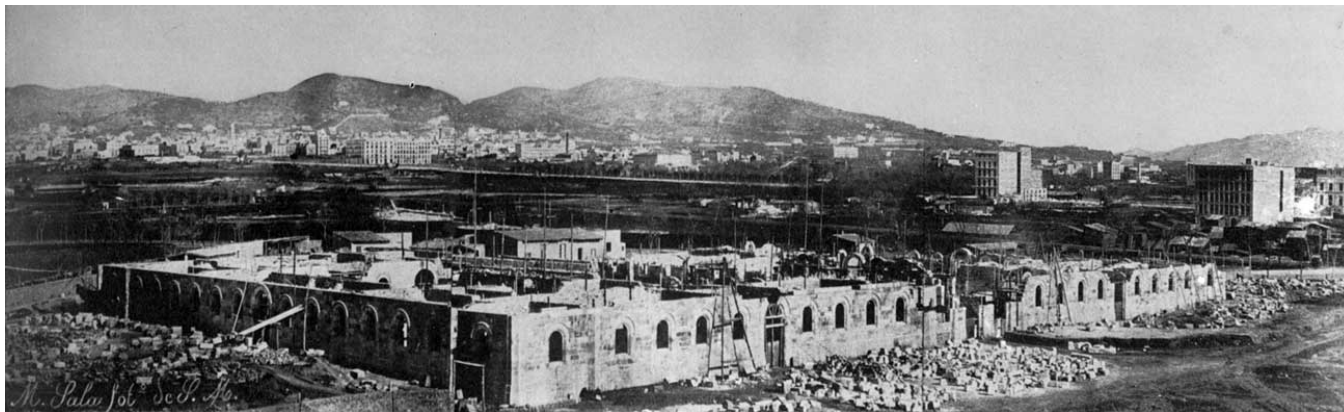
<sup>5</sup> ROSENT, Jordi: *"Biografia de l'arquitecte Elies Rogent i Amat. Barcelona, 1821-1897"*, CASASSAS YMBERT, Jordi (ed.). *Elies Rogent i la Universitat de Barcelona*. Barcelona, Generalitat de Catalunya, Direcció General d'Arquitectura i Habitatge, Universitat de Barcelona, 1988, pàg. 18,31



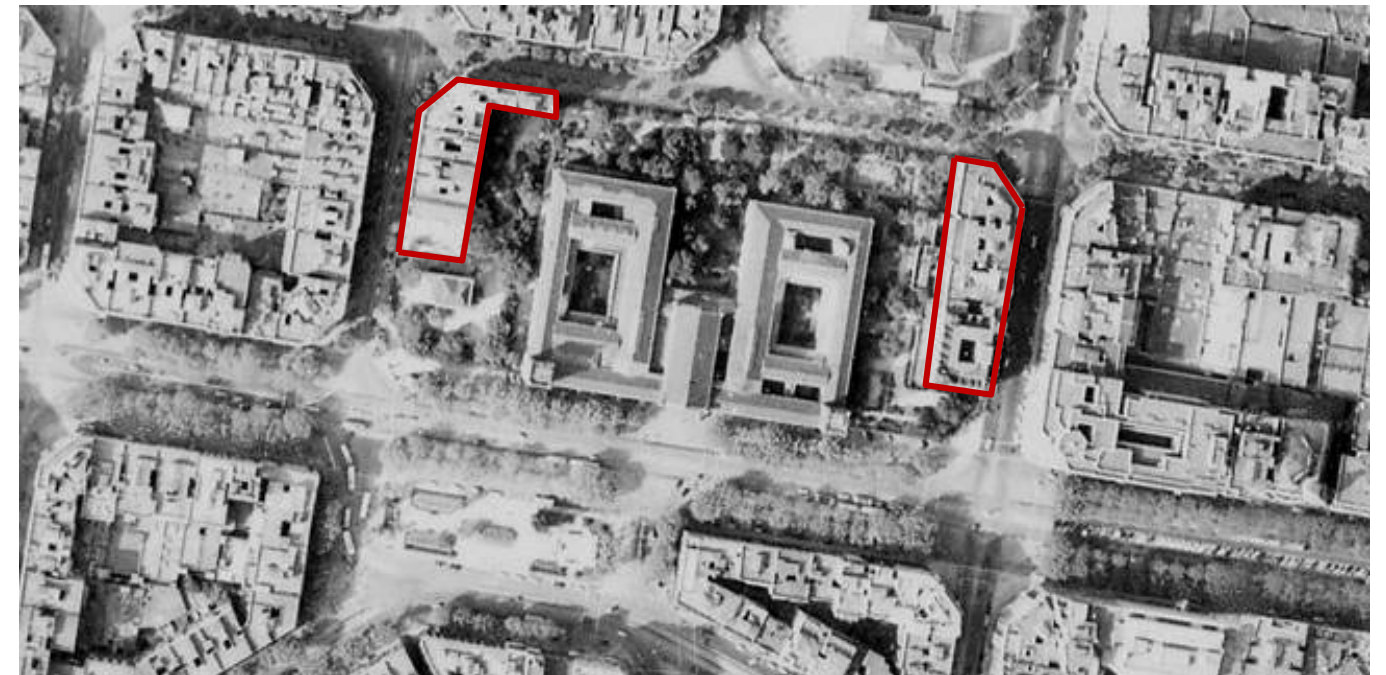
El 22 d'octubre de 1863 es col·loca la primera pedra de la Universitat literària, quedant així inaugurat l'inici de les obres<sup>6</sup>, que no finalitzen fins quasi trenta anys després, ja que al 1891 encara estava pendent fer la tanca de l'edifici i els jardins i és quan se li encarreguen les obres de construcció de la reixa de tancament del conjunt a l'Elies Rogent.

Tot i que l'edifici no es va inaugurar fins al 1874, les primeres classes es van començar a impartir al 1871.<sup>7</sup> Any en el que també va ser nomenat l'Elies Rogent Director de l'Escola d'Arquitectura de Barcelona.<sup>8</sup>

Encara que inicialment l'edifici projectat per l'Elies Rogent per ubicar la Universitat Literària de Barcelona ocupava dues illes del projecte de l'eixample fet per Ildefons Cerdà, finalment es van haver de vendre part dels terrenys laterals que donaven al carrer Aribau i Balmes per poder acabar les obres de la tanca del jardí, deixant lliures els dos xamfrans de Gran Via, per on hi havia els dos accessos pels laterals de l'edifici.



1865. Marco Sala. Edifici en construcció.



1947. Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya. Terrenys venuts per poder finançar la tanca dels terrenys de la Universitat

A l'any 1885 comença a redactar el projecte de la biblioteca de la Universitat, començant les obres al 1888. I a l'any 1889 ja se li encarreguen fer diferents projectes per a reparacions a l'edifici.<sup>9</sup>

Per Rogent, l'edifici de la Universitat havia d'integrar el rectorat, el personal docent i els escolars simbolitzats pel paranimf, la càtedra i els claustres. Li dona molta importància al Paranimf, on es realitzen tots els actes públics de la Universitat, i així ho reflecteix a les lliçons que donava a l'Escola d'Arquitectura.<sup>10</sup> Per això situa el Paranimf a la part central de l'edifici, a planta primera, just a sobre de l'entrada principal.

Rogent utilitza el mètode projectual de l'època definit per Durand a l'Escole Polytechnique de París, fent que l'edifici es pugui descompondre en parts, organitzant-les a partir d'uns eixos que suporten una quadrícula on cada element i cada part trobava el seu lloc. Per això a la Universitat hi ha dos eixos perpendiculars que estructuren el conjunt, un que passa per l'accés central i el Paranimf i un de perpendicular que es convertirà en el punt de connexió entre els dos claustres i el cos central. Posteriorment dos eixos secundaris articulen l'espai dels claustres.

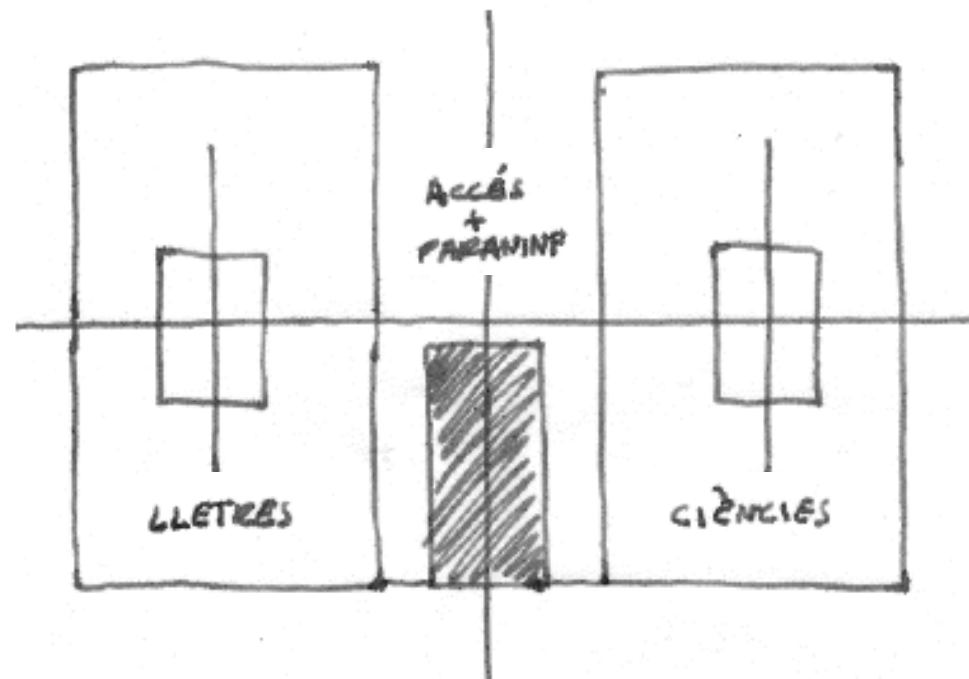
<sup>6</sup> ROGENT, Jordi: "Biografia de l'arquitecte Elies Rogent i Amat. Barcelona, 1821-1897", CASASSAS YMBERT, Jordi (ed.). *Elies Rogent i la Universitat de Barcelona*. Barcelona, Generalitat de Catalunya, Direcció General d'Arquitectura i Habitatge, Universitat de Barcelona, 1988, pàg. 19

<sup>7</sup> En línia: <<http://www.ub.edu/museuvirtual/visitavirtualEH/index.php/ca/coneix-la-universitat-de-barcelona/l-edifici-historic/la-concepcio-arquitectonica-de-l-edifici>> (Consulta 19/01/2018)

<sup>8</sup> ROGENT, Jordi: "Biografia de l'arquitecte Elies Rogent i Amat. Barcelona, 1821-1897", CASASSAS YMBERT, Jordi (ed.). *Elies Rogent i la Universitat de Barcelona*. Barcelona, Generalitat de Catalunya, Direcció General d'Arquitectura i Habitatge, Universitat de Barcelona, 1988, pàg. 20

<sup>9</sup> ROGENT, Jordi: "Biografia de l'arquitecte Elies Rogent i Amat. Barcelona, 1821-1897", CASASSAS YMBERT, Jordi (ed.). *Elies Rogent i la Universitat de Barcelona*. Barcelona, Generalitat de Catalunya, Direcció General d'Arquitectura i Habitatge, Universitat de Barcelona, 1988, pàg. 24

<sup>10</sup> HEREU, Pere. *Elies Rogent i Amat. Memòries, viatges i lliçons*. Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona. Barcelona, 1990, pàg. 287

Esquema de planta i eixos de l'edifici<sup>11</sup>

La façana principal de l'edifici que projecta fa uns 130 metres sobre la Gran Via i té l'accés principal al centre de la composició, amb la planta en forma d'U, amb els braços oberts cap a nord-oest, perfectament simètrics, amb dos cossos rectangulars amb claustres bessons, un per als estudis de Lletres i l'altre per als estudis de Ciències.

Cada claustre té el seu accés independent, també des de Gran via, situats al punt mig de la façana entre la façana del vestíbul principal i les façanes de les torres situades a cada cantonada de l'edifici, no coincidint amb els eixos dels claustres precisament degut a la ubicació de les dues torres de planta quadrada als seus extrems.

La façana principal està estructurada per un llarg pla articulat per tres rengleres de finestres de mig punt i contrapuntat pel cos central d'accés, coronat per un pinyó, i per dues torres bastant més altes que flanquegen el conjunt.

L'altre mecanisme projectual que Rogent té clar a la Universitat és que ha de dotar l'edifici de caràcter, fent l'edifici amb una arquitectura sòlida, transmetent tranquil·litat, ordre i harmonia necessaris per a dur a terme els estudis.

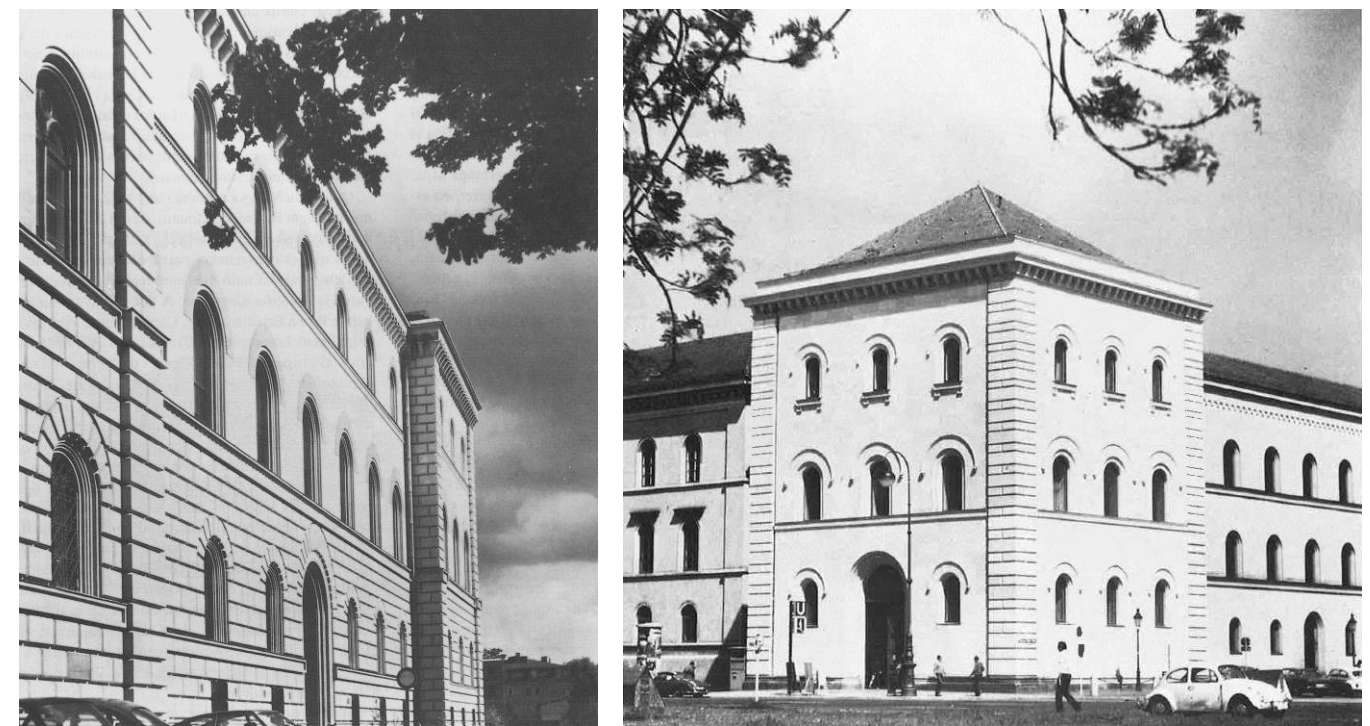
Durant els seus anys d'estudi i a través del seu cunyat, el pintor Claudi Lorenzale, Rogent entra en contacte amb el grup d'intel·lectuals i artistes els nazarens, entorn als germans Manuel i Pau Milà i Fontanals.<sup>12</sup>

<sup>11</sup> GRAUS, Ramon; ROSELL, Jaume: "La Universitat de Barcelona", *Arquitectura, construcció i ciutat en la història d'Occident: Edificis a visitar*. (1ª revisió) Barcelona: Literatura gris, 2003, pàg. 45-50

Elies Rogent troba als seus viatges de joventut i a les seves amistats el que busca per poder dissenyar el projecte de l'edifici de la Universitat, al estar molt relacionat amb el cercle dels nazarens catalans (artistes romàntics interessats pel moviment nazarè alemany que proposava retornar a un art lligat a Déu i a la vegada deslligat del paganisme del Renaixement). Rogent fa un viatge a Munic, connectant-lo directament amb el Rundbogenstil (l'estil de finestres rodones) que utilitzen arquitectes com Leo von Klenze o Friedrich von Gärtner, i que feia pocs anys s'havia configurat com l'estil nacional alemany.

El Rundbogenstil és un llenguatge molt sobri que apareix del neoclassicisme alemany, dels palaus del primer Renaixement florentí, del romànic i del bizantí. Té una sèrie molt reduïda d'elements: repetició ordenada d'arcs de mig punt, l'ús de guardapols, les finestres bífores florentines, potents cornises i capitells pseudo-bizantins o romànics.

És així com Rogent decideix utilitzar el Rundbogenstil alemany per a l'edifici de la Universitat de Barcelona, fent ús a tots els plans de façana i espais, influenciat profundament dels edificis muniquesos de Friedrich von Gärtner.<sup>13</sup>



1855. Biblioteca estatal i l'escola Max Joseph Stifft, de Friedric von Gärtner a Munich

<sup>12</sup> HEREU, Pere. *L'arquitectura d'Elies Rogent*. Barcelona, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 1986, pàg. 12

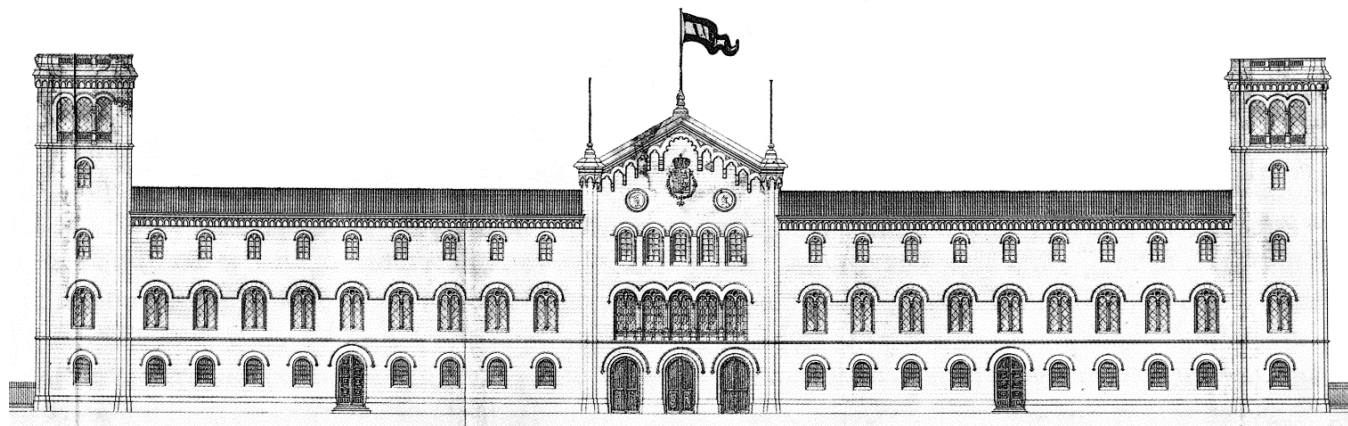
<sup>13</sup> HEREU, Pere: "L'edifici de la Universitat de Barcelona, testimoni de l'urbanisme del seu moment Històric", CASASSAS YMBERT, Jordi (ed.). *Elies Rogent i la Universitat de Barcelona*. Barcelona, Generalitat de Catalunya, Direcció General d'Arquitectura i Habitatge, Universitat de Barcelona, 1988, pàg. 128-129



La planta baixa de la façana principal de l'edifici de la Universitat disposa d'una cornisa força important sobre una successió de petites finestres d'arc de mig punt protegides amb guardapols. La planta noble o principal (avui planta primera), manté el mateix número d'obertures a la façana, però amb les finestres més grans, de mig punt també però bífors, protegides també per un guardapols continu, units entre ells. I la planta segona presenta també el mateix número de finestres, més petites que les de planta baixa, també de mig punt amb guardapols. Finalment la façana està coronada per un fris d'arcs cecs continu, una cornisa i una coberta inclinada a quatre aigües de teula ceràmica vitrificada de color verd. El cos central manté la mateixa composició però amb una proporció més gran on a planta baixa tenim les tres portes d'accés principal al vestíbul de l'edifici, i a planta primera i segona hi ha un conjunt de cinc finestres agrupades, coronat per un pinyó rematat amb un fris d'arcs cecs molt més gran que a la resta de la façana, per remarcar la posició del Paranimf, amb un gran escut borbònic del regnat de Carles I, adaptat per la Reina Isabel II, al centre, i un relleu escultòric a cada costat d'aquest, a l'esquerra el de la Reina Isabel II, qui va fer que tornés la Universitat a Barcelona i a la dreta el del Rei Alfons V, qui a 1450 unifica tots els centres d'ensenyament per acabar sent la Universitat de Barcelona. A cada extrem de la façana principal hi ha dues torres, més altes que la resta de l'edifici, on les seves cantonades estan fetes per uns nervis de planta poligonal de costats corbats, donant-li més robustesa.



1874. Joan Martí. Façana principal de l'edifici de la Universitat

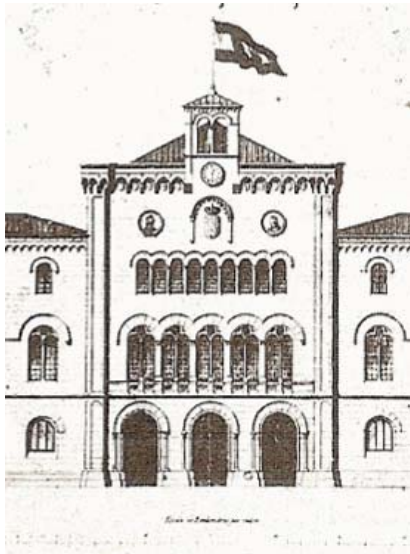


Projecte definitiu d'Elies Rogent. Façana principal de l'edifici de la Universitat

Inicialment Rogent havia previst acabar la façana del cos central amb una cornisa horitzontal i una petita torre horària de base quadrada i coberta a quatre aigües, però aquesta solució no li acabava d'agradar. Posteriorment, al 1867 Rogent modifica el projecte proposant una solució acabada amb un pinyó i a la part central una torre horària de gran alçada que havia de superar l'alçada de les torres dels extrems. Aquesta proposta li semblà exagerada a la Reial Acadèmia de Belles Arts, i Rogent presenta la solució definitiva al 1868, on desapareix la torre horària al cos central i acaba la façana del Paranimf amb un pinyó amb els medallons reials, col·loca un gran pal de bandera al vèrtex del pinyó, i instal·la un rellotge a la planta tercera de la torre situada més a l'oest col·locant una estructura metàl·lica de ferro colat a la coberta d'aquesta mateixa torre, fent dos arcs creuats des dels punts centrals de les quatre façanes, penjant d'aquesta estructura dues campanes, una sobre l'altre, també de ferro colat.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> HEREU, Pere: "L'edifici de la Universitat de Barcelona, testimoni de l'urbanisme del seu moment Històric", CASASSAS YMBERT, Jordi (ed.). *Elies Rogent i la Universitat de Barcelona*. Barcelona, Generalitat de Catalunya, Direcció General d'Arquitectura i Habitatge, Universitat de Barcelona, 1988, pàg. 140-141

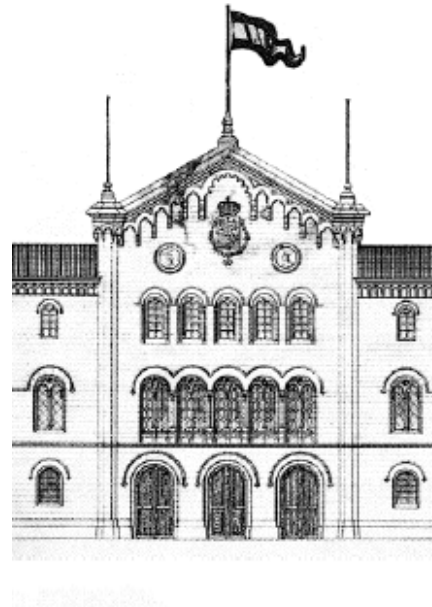




Projecte de 1861



Projecte de 1867



Projecte de 1868

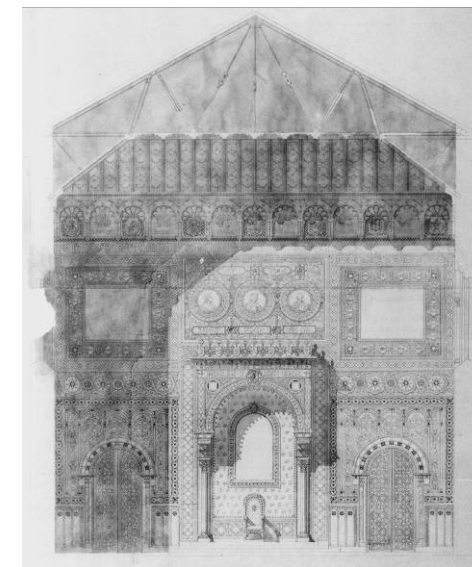
Les façanes de l'edifici de la Universitat tenen un acabat de pedra de Montjuïc, amb les juntes horitzontals entre carreus molt més marcades. Rogent també utilitza aquesta pedra pels detalls escultòrics del vestíbul, detalls que encarrega als germans Vallmitjana. La tipologia de construcció de l'època a Barcelona era mitjançant l'ús de les tècniques del maó, i així ho va fer Rogent, parets de maó aplacades amb pedra de Montjuïc d'importants gruixos. El vestíbul principal de l'edifici és un exemple clar de la utilització d'aquesta pedra, sent una sala formada per pilars amb columnes bessones adossades a cada cara que suporten una successió de voltes.

Als claustres projectats per Rogent, amb la sobrietat que ell volia, també trobem els dos nivells d'arcades de mig punt suportades per columnes amb capitells esculpits, i una balustrada que protegeix el terrat de planta segona, cobrint els sostres dels dos claustres per un enteixinat de guix, excepte a les dels racons que estan cobertes amb volta d'aresta sobre arcs torals de mig punt.

La presència del ferro a l'edifici també és important. Al primer projecte dissenyat per Rogent, les encavallades eren de fusta, substituint-les per unes de ferro al projecte definitiu, fent així els forjats amb perfils laminats, quedant tapats per cel rasos de guix. A més dels perfils dels forjats, també fa de ferro

colat els finestrals a planta baixa, en canvi a la planta noble els finestrals es fan de fusta, excepte els del passadís que dona accés al Paranimf.

Per Rogent l'element de contrast de tot l'edifici és la seva sala principal: el Paranimf, on es pot veure el gust de l'època per la polícromia i l'exotisme. Trobem capitells bizantins amb marbres de Carrara, columnes amb marbre brocatells de Tarragona, llaceries mudèjars, colors vermells i blaus llampants. L'espai és il·luminat per un claristori de finestrals d'arc de mig punt, cobert per un enteixinat amb cassetons motllurats, suportat amb una encavallada metàl·lica. El Paranimf és la sala de graus on tot estudiant aspira arribar, obtenint el grau d'honor, símbol dels coneixements obtinguts, per això és l'espai més significatiu per Rogent.



Projecte definitiu Elies Rogent. Detall Paranimf

Foto actual. Paranimf. [www.ub.edu/espais](http://www.ub.edu/espais)

Rogent havia projectat, a 1861, un decorat pel Paranimf totalment romànic, però més tard li va posar un mant islamitzant que va arribar a transformar-ho tot, conseqüència del orientalisme posat de moda per Fortuny. El projecte de decoració interior del Paranimf es de 1870, el treballs de guix van començar a 1874, finalitzant els treballs cap a 1880. Com a les antigues basíliques, els finestrals estan a la part alta<sup>15</sup>

Rogent també és influenciat per Francesco Milizia qui descriu com ha de ser la correspondència de cada una de les parts situades a cada costat del cos central segons com ha d'esser una Universitat. Milizia descriu com ha de ser l'organització entorn d'un pati amb porxos, l'aparició de les torres laterals, la torre del rellotge, la disposició interna de la Universitat, amb les aules a planta baixa i museus a les

<sup>15</sup> TERMES, Josep; CIRICI, Alexandre; ALCOLEA, Santiago. *La Universidad de Barcelona. Estudio histórico-artístico*. Barcelona, Gráficas Francisco Casamajó, 1971, pàg. 140-155



plantes superiors. Fins i tot fa referència a la plaça situada davant l'edifici. Segons Milizia l'edifici també ha de tenir un equilibri entre buits i plens, assegurant així la tranquil·litat, l'ordre i l'harmonia.<sup>16</sup>

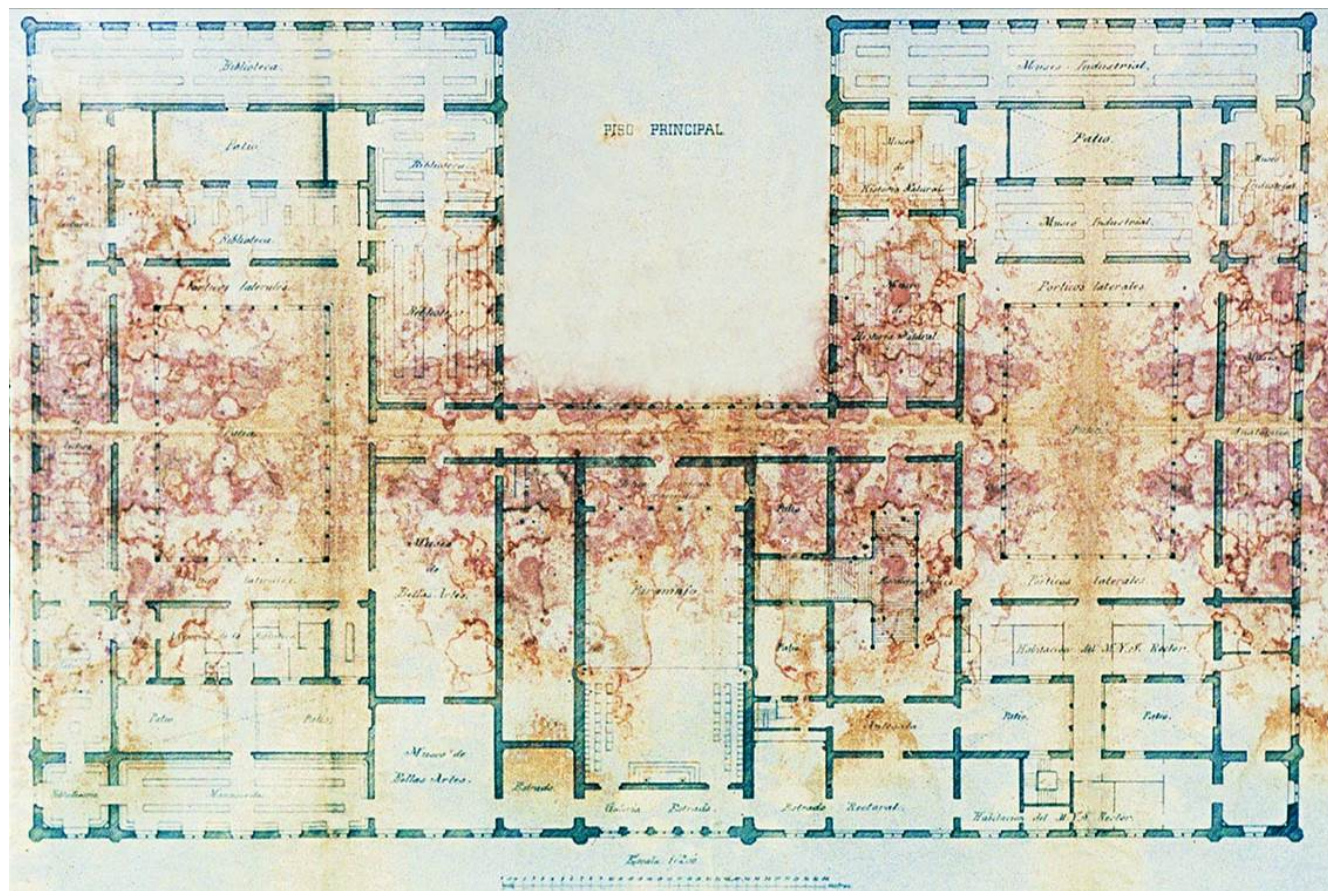
L'interior de la Universitat s'estructura clarament a partir d'una trama perpendicular d'eixos que actua com a suport de tota la composició i determina una malla ortogonal sobre la qual es situen les dependències que integren l'edifici, on clarament queda reflectit el mètode de projecte plantejat per Durand. Així queden ordenades les unitats compositives però no de forma funcional. Patis, galeries, portes, cossos d'edifici i corredors queden situats i relacionats d'una manera ben clara donant al conjunt una considerable unitat, però la situació i relació de les dependències que els cossos d'edifici han de contenir és un problema que el mètode no preveu. En aquest aspecte podem veure clarament la influència de Durand<sup>17</sup>



2018. Vestíbul principal. [www.ub.edu/espais](http://www.ub.edu/espais)



2018. Paranimf. [www.ub.edu/espais](http://www.ub.edu/espais)



1861. Elies Rogent. Projecte definitiu. Pis principal (Planta primera)

<sup>16</sup> HEREU, Pere: "L'edifici de la Universitat de Barcelona, testimoni de l'urbanisme del seu moment Històric", CASASSAS YMBERT, Jordi (ed.). *Elies Rogent i la Universitat de Barcelona*. Barcelona, Generalitat de Catalunya, Direcció General d'Arquitectura i Habitatge, Universitat de Barcelona, 1988, pàg. 141-146

<sup>17</sup> HEREU, Pere: "L'edifici de la Universitat de Barcelona, testimoni de l'urbanisme del seu moment Històric", CASASSAS YMBERT, Jordi (ed.). *Elies Rogent i la Universitat de Barcelona*. Barcelona, Generalitat de Catalunya, Direcció General d'Arquitectura i Habitatge, Universitat de Barcelona, 1988, pàg. 146

Al cos central de l'edifici, a part de trobar la sala de graus o Paranimf a la planta primera, trobem l'entrada principal que s'articula sobre l'eix de simetria de l'edifici, i dóna accés al vestíbul principal. Cos entre la línia de façana principal i el pati posterior obert al jardí. A la part central dreta del vestíbul trobem una gran escalinata que dóna accés a la zona noble del rectorat, previst d'una gran alçada, cobert per un gran finestra que deixa entrar una gran llum natural.

L'escala d'honor comunicava, en el seu temps, amb el rectorat, la vivenda personal del rector, el pati i la galeria que uneix la part alta dels patis entre si i amb el Paranimf. S'ha perdut el que va ser la residència del rector i el mateix rectorat ha sigut greument mutilat amb la destrucció de salons ocupats avui per oficines. De la avantsala rectoral encara es conserven restes del seu mobiliari original, o els bancs amb respallier com arcades i recolzament amb columnes.<sup>18</sup>

En relació a les aules, Rogent ja indicava a la memòria que va redactar a 1861 que la seva intenció era establir dos tipus d'aules adaptades respectivament per a 60 o per a 150 alumnes. Aquestes aules es trobaven bàsicament a la planta baixa de l'edifici, tenint les cantonades robades, es a dir, arrodonides, cobertes de grans voltes de secció de mig punt. Els seients estarien situats en graderies en forma d'amfiteatre a les grans, de 30 cm d'alçada cada grada i els professors es situarien en tarimes de 60 cm d'alçada. Finalment el programa es va realitzar quasi sempre, simplificant les graderies fent-les rectilínies. També es va disminuir la importància de les cantonades robades. Avui dia s'utilitzen també com aules els espais de la planta principal, espais que Rogent havia dissenyat com a biblioteca i museus, i els espais de la planta segona, on inicialment es va allotjar l'ensenyament tècnic. Els seus

<sup>18</sup> TERMES, Josep; CIRICI, Alexandre; ALCOLEA, Santiago. *La Universidad de Barcelona. Estudio histórico-artístico*. Barcelona, Gráficas Francisco Casamajó, 1971, pàg. 140



sostres son plans amb jàsseres importants o bé lleugerament en forma de voltes per segments, entre jàsseres.<sup>19</sup>

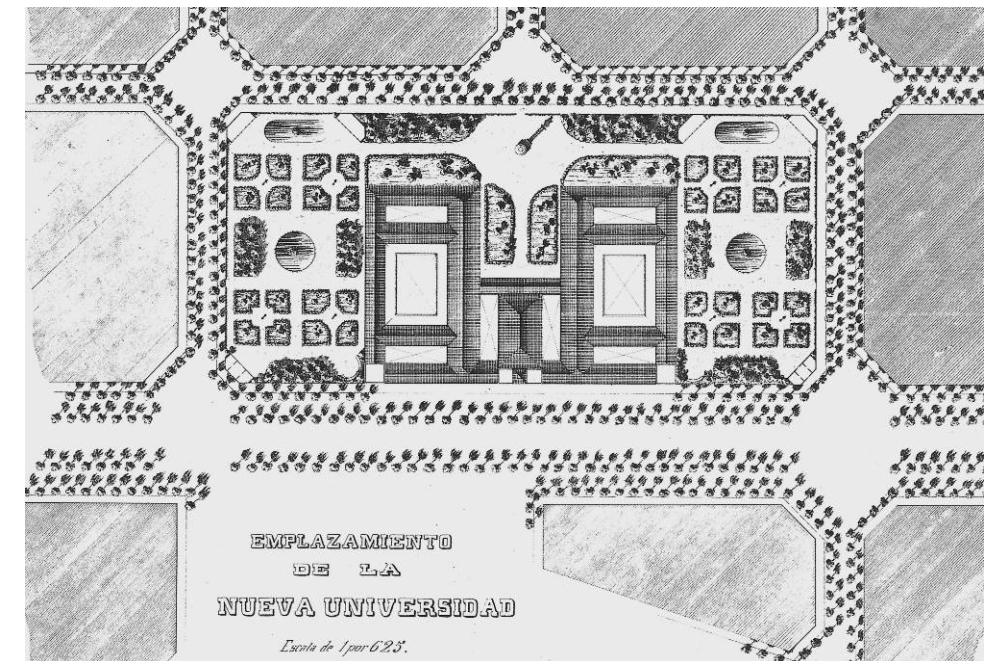


2018. Aula 110. Aula a planta baixa en graderia i seients possiblement originals



2018. Aula 107. Pupitres on encara conserven el frontal on es subjectaven els tinters per les plomes d'escriure

Rogent dissenya un edifici amb dos grans claustres, de Lletres i Ciències, i grans patis interiors, sempre mantenint la simetria de l'edifici, per poder donar llum natural a tots els espais o sales de l'edifici. Durant el llarg del temps, des de la seva construcció fins a l'actualitat, aquests patis interiors s'aniran ocupant parcial o totalment per aconseguir més superfície útil a l'edifici. Aquestes actuacions seran de les grans modificacions de l'edifici de la Universitat de Barcelona realitzades durant el segle XX i alguna d'aquestes es comenta al següent apartat d'aquest Treball Final de Grau..



1861. Elies Rogent. Tercer projecte. Emplaçament definitiu on es poden veure els claustres i patis interiors



1874. Joan Martí. Claustre de l'edifici de la Universitat

<sup>19</sup> TERMES, Josep; CIRICI, Alexandre; ALCOLEA, Santiago. *La Universidad de Barcelona. Estudio histórico-artístico*. Barcelona, Gráficas Francisco Casamajó, 1971, pàg. 178

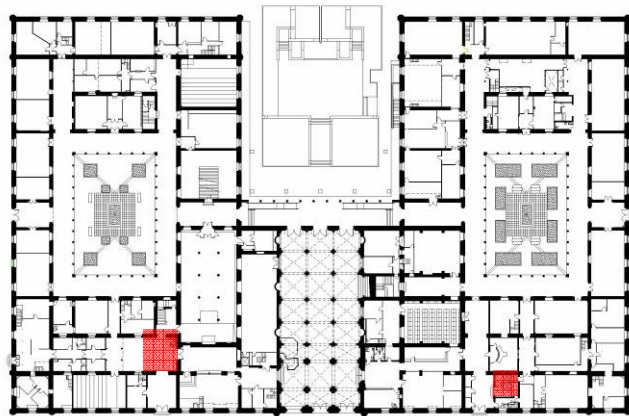




### 3. RELACIÓ D'INTERVENCIONS ARQUITECTÒNIQUES SOBRE L'EDIFICI AL SEGLE XX

#### 3.1. PRIMERS ASCENSORS A L'EDIFICI

Una de les primeres intervencions que es realitzen a l'edifici central, potser de poca envergadura però de gran importància, és la instal·lació de dos ascensors, un al costat de la porta d'accés des de la Gran Via, a l'ala de ciències, aprofitant l'ull de l'escala existent, i l'altre a prop de la porta de l'ala de lletres, ocupant una cantonada d'un dels patis interiors dissenyat per l'Elies Rogent.



Situació ascensors. Planta baixa

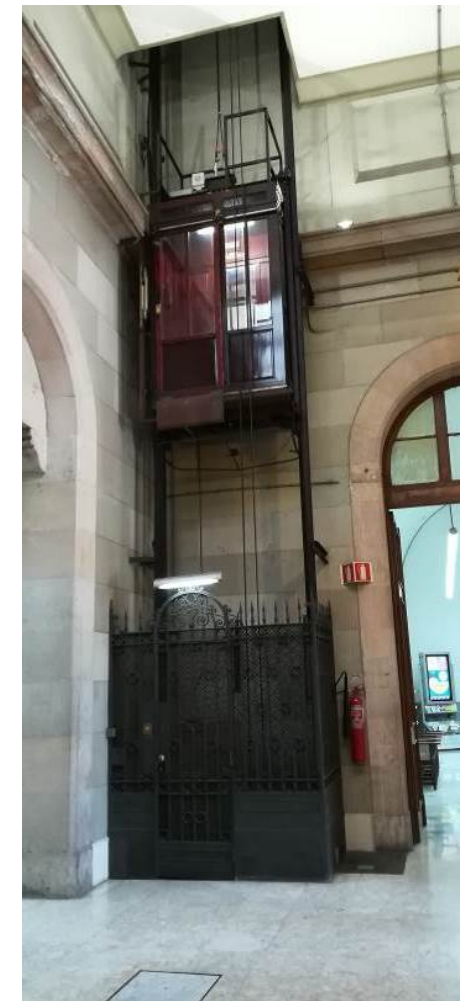
Aquests dos ascensors se'ls encarrega a l'empresa Enrique Cardellach y Hno, qui els fabriquen i instal·len cap a finals del segle XIX, principis del segle XX.



2018. Ascensor Ciències



2018. Ascensor Lletres

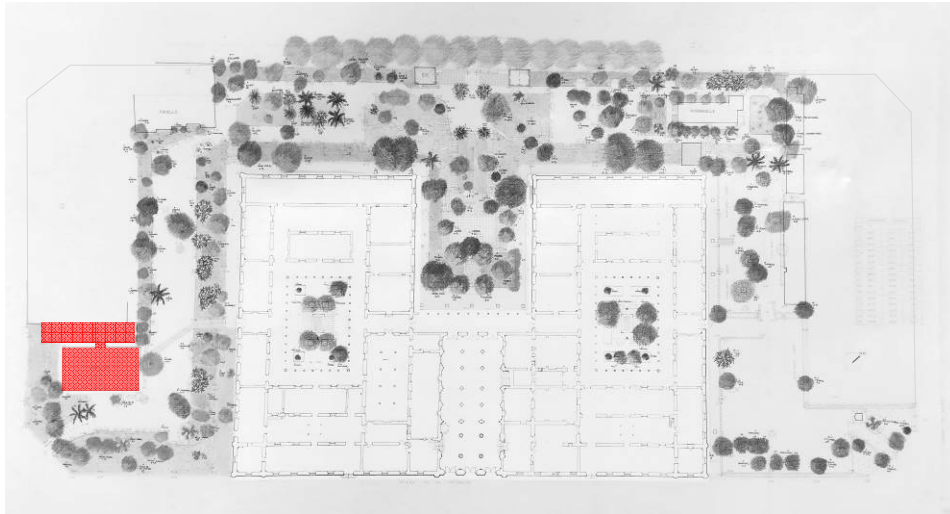


#### 3.2. PRIMERES NECESSITATS D'ESPAI (1910-1915)

Cap a la dècada del 1910 ja existeix la necessitat de tenir més espai a l'edifici de la Universitat i és per això que es construeix el pavelló d'Aribau per a la Facultat de Geologia, on es trobava el departament de Paleontologia. Es tractava d'un edifici d'una superfície de 270 metres quadrats de planta, format per planta baixa, dos plantes pis i les golfes, construït mitjançant parets de càrrega d'obra ceràmica i forjats de bigues metàl·liques i revoltos ceràmics, la façana tenia un acabat amb un aplacat de pedra i estucat amb fusteria de fusta i la coberta era inclinada de teula col·locada sobre una solera d'encadellats sobre corretges metàl·liques.<sup>20</sup>

<sup>20</sup> VALERI, Josep Maria. Anàlisi Tècnica i Funcional del Patrimoni Edificat de les Universitats Catalanes. Universitat de Barcelona Vol. I, ITEC, 1987. Pàg. 111-113





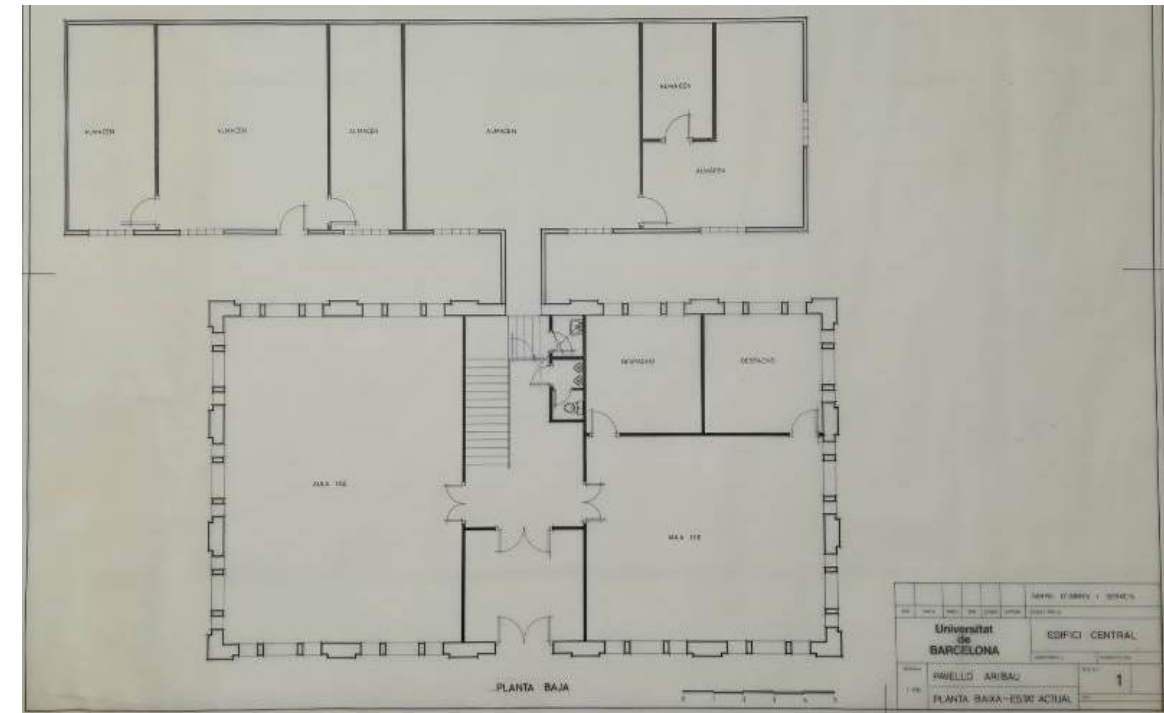
Plànol situació pavelló. Arxiu AISG



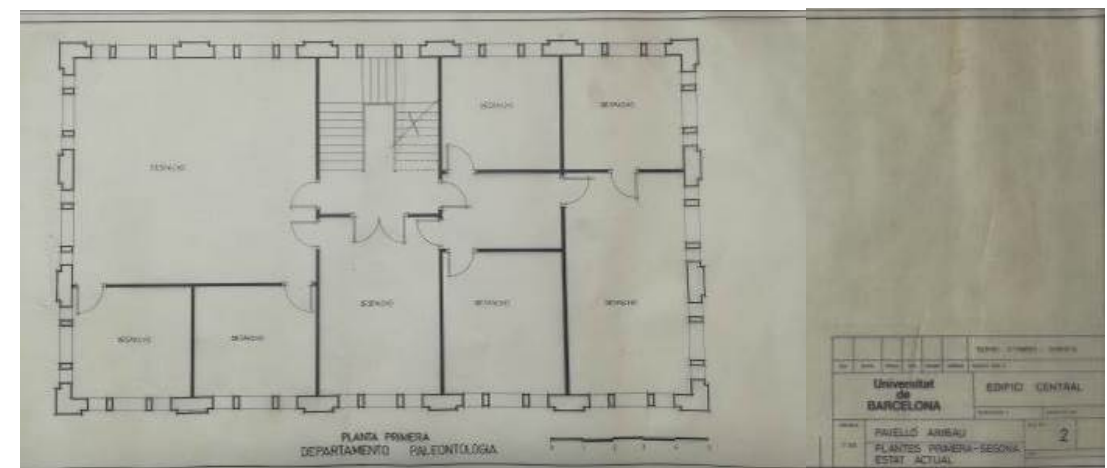
1925-1929. Josep Brangulí. Pavelló construït junt a l'edifici central



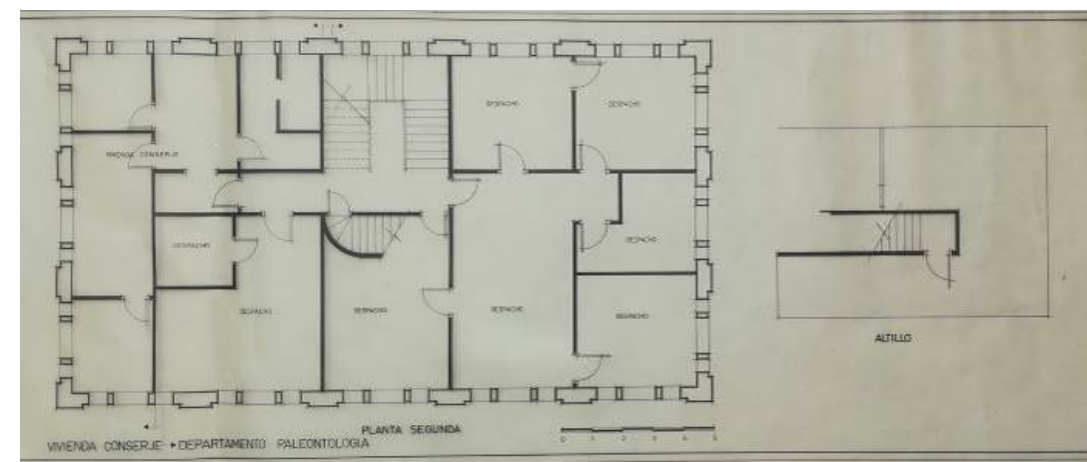
Foto pavelló. Arxiu AISG



Plànol de 1987. Planta baixa



Plànol de 1987. Planta primera



Plànol de 1987. Planta segona

Inicialment la planta baixa i la primera tenien la mateixa superfície de planta, i en canvi la planta segona i les golfes tenien una superfície reduïda de poc més de la meitat. Com podem veure a les següents fotos, es va ampliar la superfície útil de la planta segona per donar-li la mateixa superfície que la resta de plantes, encara que es desconeix en quin moment es va realitzar aquesta ampliació.

A l'arxiu de l'Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals disposem dels següents plànols de l'edifici<sup>21</sup>, de l'any 1987, ja que es va voler fer una reforma integral dels espais per ubicar la biblioteca de Filologia. Reforma que no es va realitzar.

<sup>21</sup> Arxiu: Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals (AISG). Localització ES-CAT-UB:14/UC4700 – UC4800



Posteriorment, a l'any 1991, el pavelló d'Aribau es va acabar enderrocant per construir a continuació un nou edifici, l'actual aulari Josep Carner de la Facultat de Filologia. Aquest edifici es construeix ocupant el solar del pavelló enderrocant, part del jardí del recinte de la Universitat i el solar de l'edifici contigu on hi havia l'antic cinema del carrer Aribau, propietat del GrupBalañá, que es va cremar, arribant a un acord on se li cedia la planta soterrani, baixa i altell de la part del solar on abans estaven els cines al GrupBalañá, edificant quatre plantes a sobre dels cines per la Universitat de Barcelona. El projecte d'aquest nou edifici de l'aulari Josep Carner se li encarrega al despatx Bardaji i Teixidor Associats, Arquitectes, construint l'edifici entre 1992 i 1994.



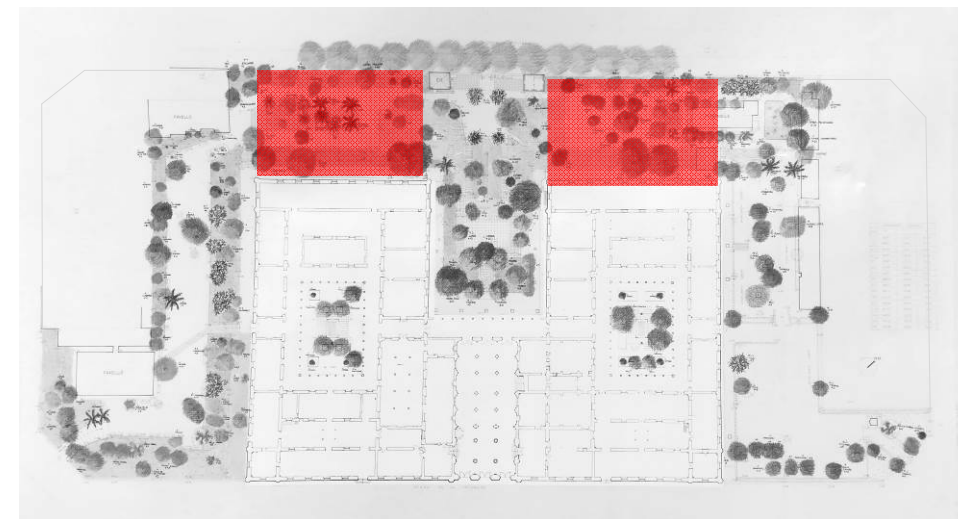
1991. Enderroc pavelló. Arxiu AISG



2018. Foto nou aulari junt a l'edifici central

### 3.3. UNA AMPLIACIÓ FALLIDA DE JOSEP DOMÈNECH MANSANA (1929)

Durant el mandat del rector Eusebio Díaz González (1927-1930) se li va encarregar a l'arquitecte Josep Domenech Mansana que realitzés una proposta per a l'ampliació de l'edifici central de la Universitat de Barcelona per ubicar-hi les Escoles Normals i l'Institut de 2a ensenyança. Proposta que es va presentar el 25 de febrer de 1929, però que no es va dur a terme, segurament perquè el règim dictatorial de Primo de Rivera col·lapsà pel gener de 1930 i el paper que es pretenia demanar a la Universitat canvià substancialment. En aquest projecte es pot observar que es volia realitzar l'ampliació de l'edifici tant per l'ala de ciències com de lletres, per la part del darrere, fins al carrer Diputació, ocupant la part de jardí corresponent.<sup>22</sup>



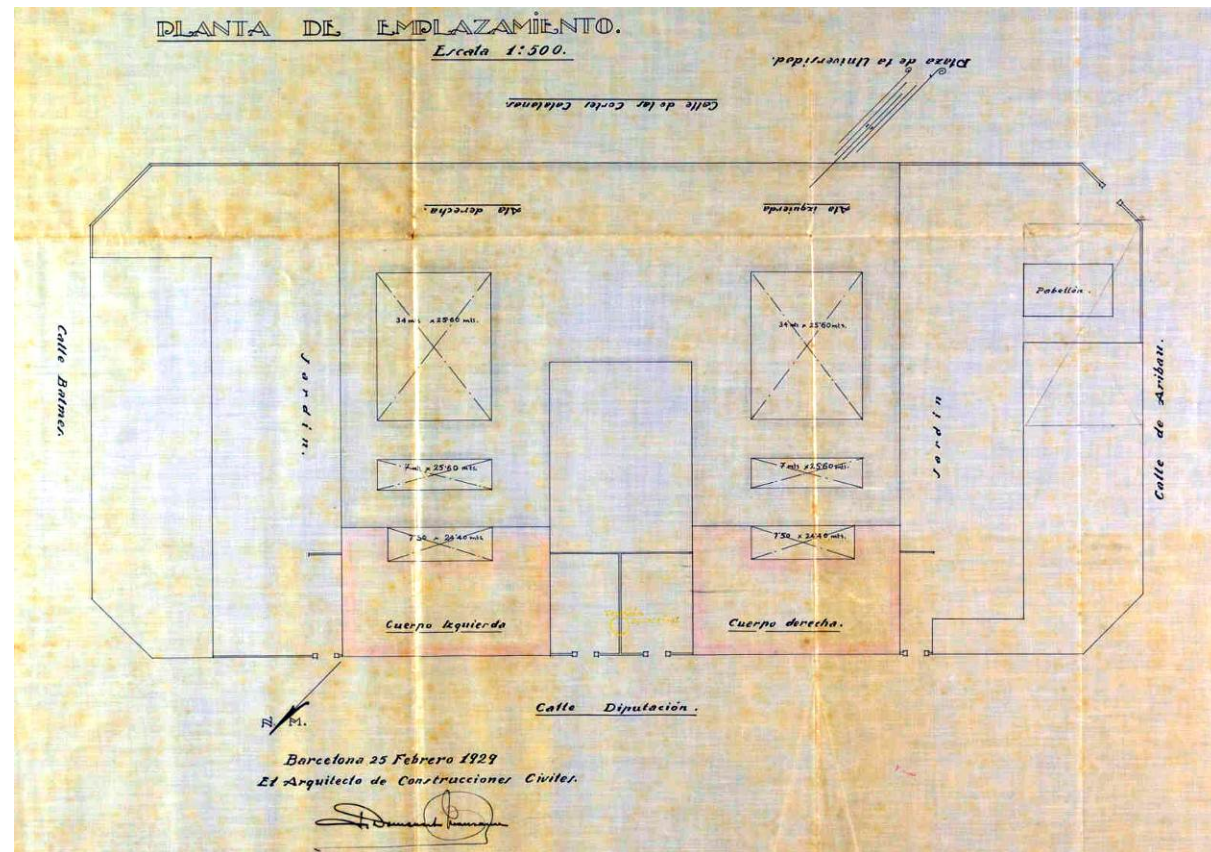
Plànol situació proposta d'ampliació de Josep Domenech Mansana

Domenech Mansana va presentar com a proposta un projecte executiu complet amb el que es refereix a plànols, ja que aporta tant plànols de distribució de plantes, alçats, com també plànols d'estructura tant de la fonamentació com dels diferents forjats o la coberta, així com detalls per exemple del sistema de recollides d'aigües brutes mitjançant una fosa sèptica i la seva connexió a la xarxa de clavegueram de l'edifici existent, detall de la fusteria tant de les finestres com dels porticons de fusta o del tancament de l'ascensor previst a instal·lar als ulls d'escala. No tenim constància de si també es va aportar a la proposta una memòria descriptiva i constructiva, amidaments i pressupost, així com els plecs per poder dir que era un projecte executiu del tot complet.

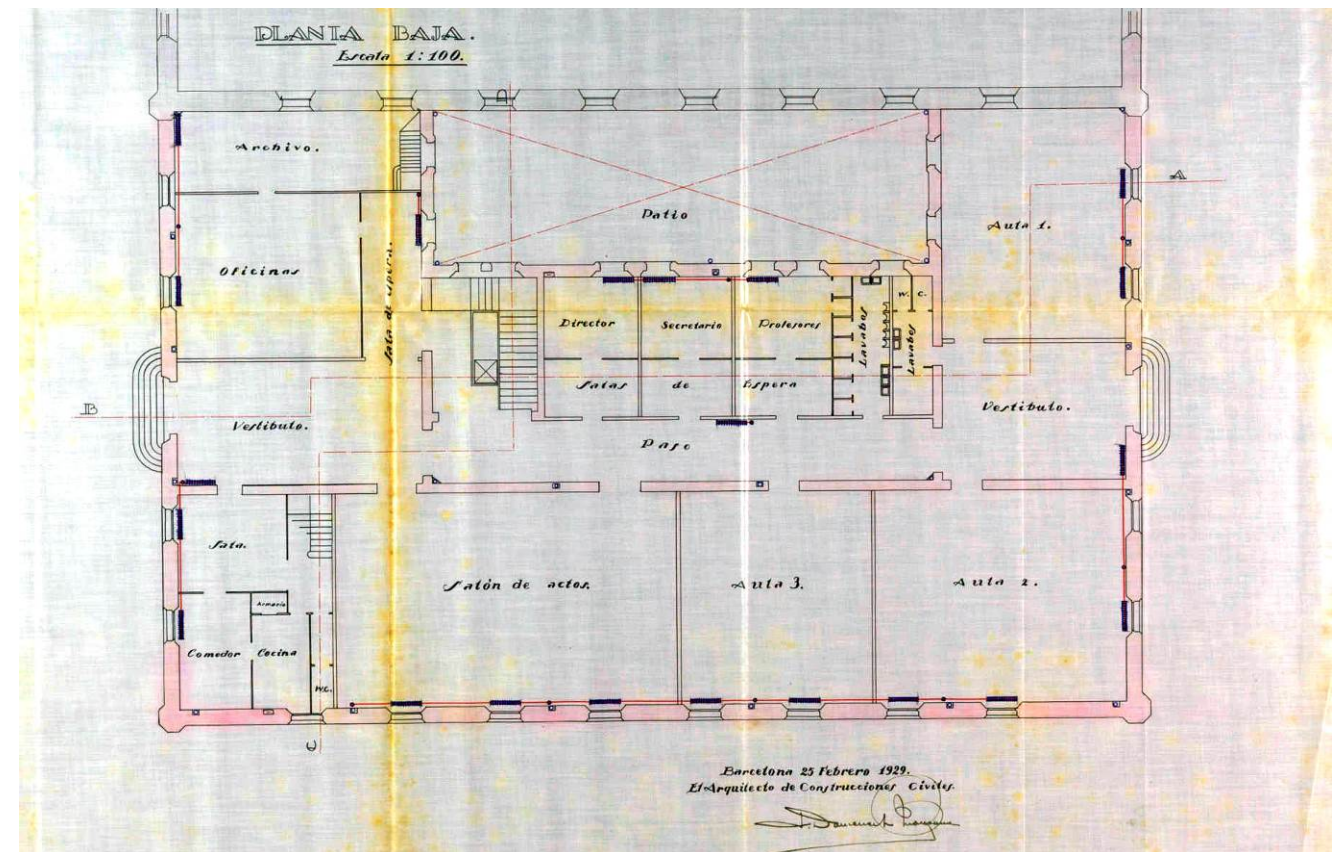
Pel que podem observar, l'ampliació proposada es volia realitzar respectant la tipologia i l'estètica de l'edifici existent plantejat per l'Elies Rogent, encara que es carregava i trencava la continuïtat de part del jardí posterior.

<sup>22</sup> AHUB: Arxiu Històric de la Universitat de Barcelona. Junta de Obras. 1929. Localització ES CAT-UB 02-293:4

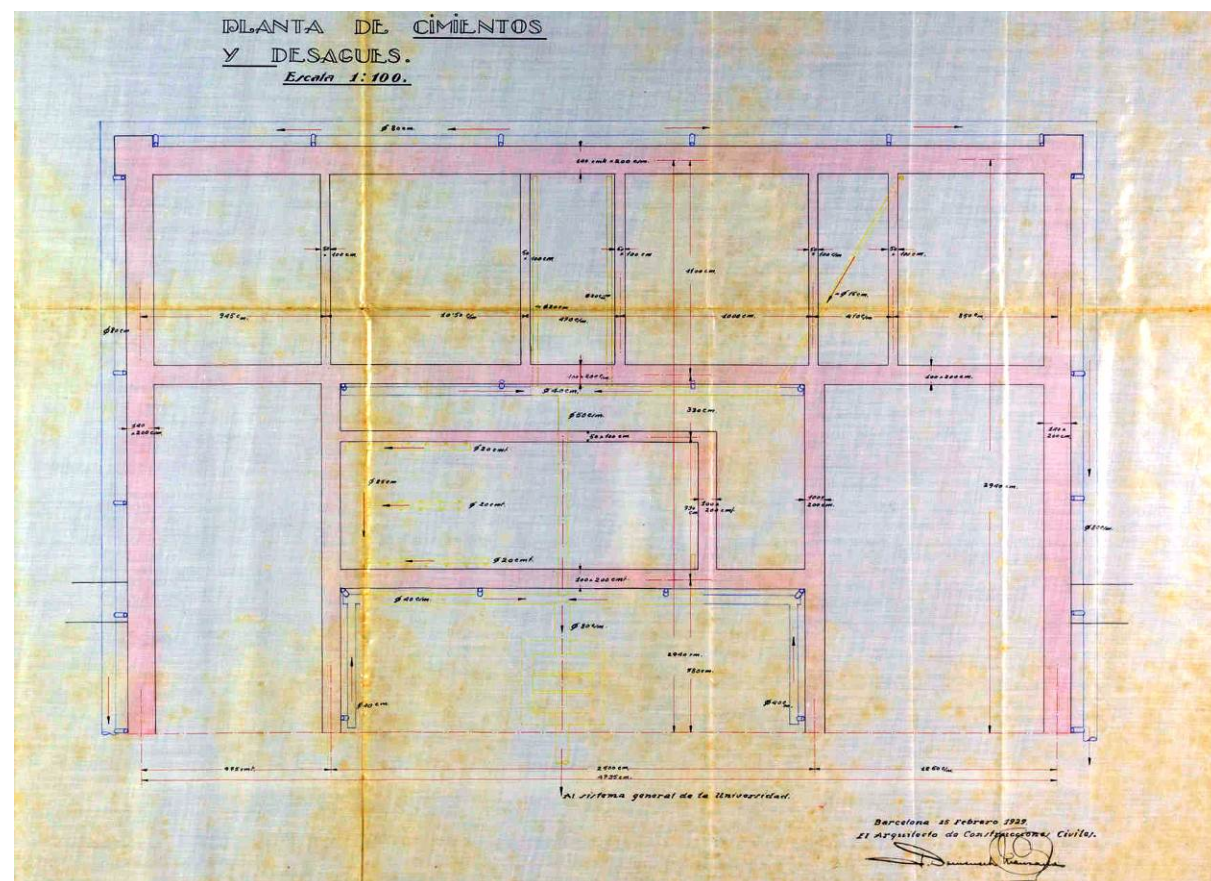




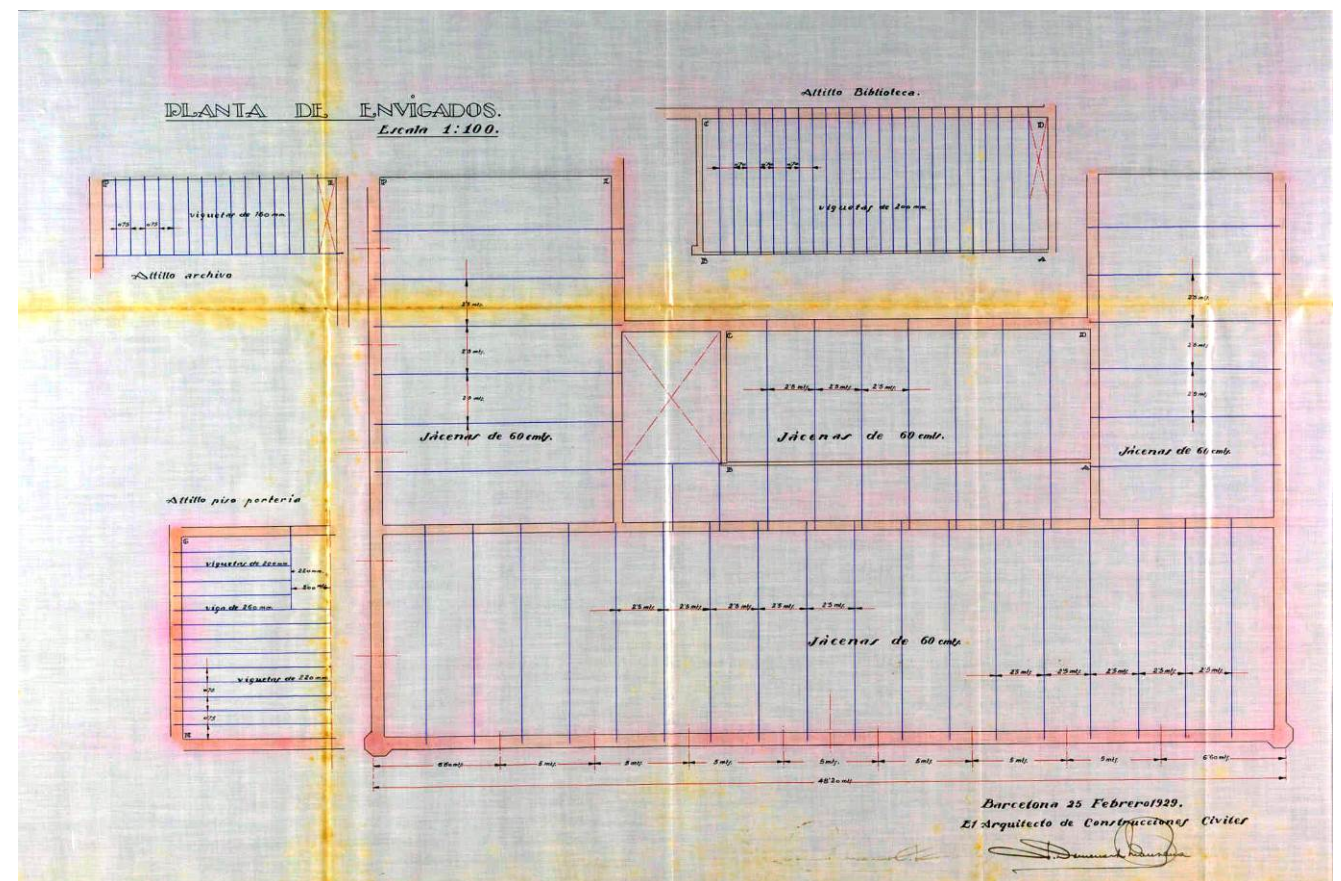
Plànol emplaçament



Plànol planta baixa

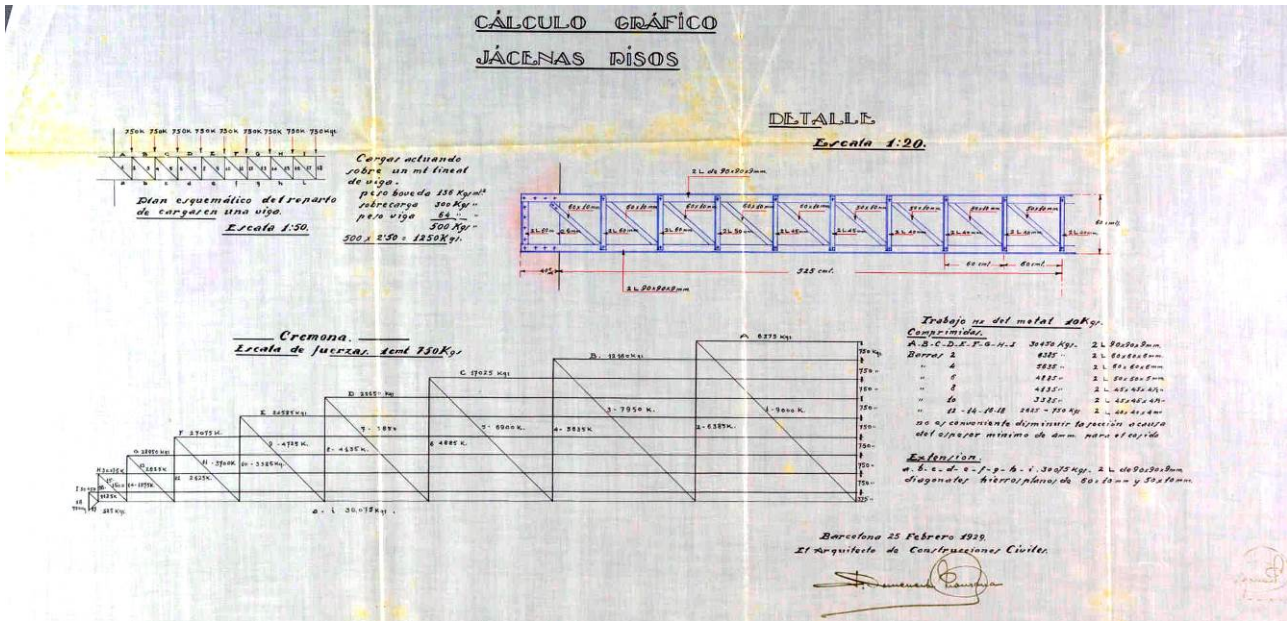


Plànol fonamentació

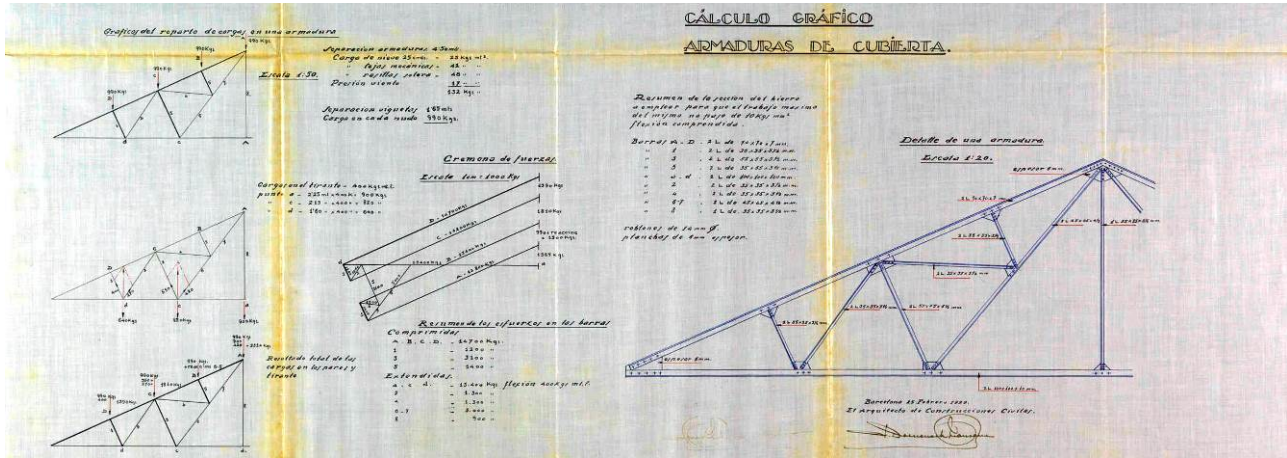


Plànol d'estructures (embigats)

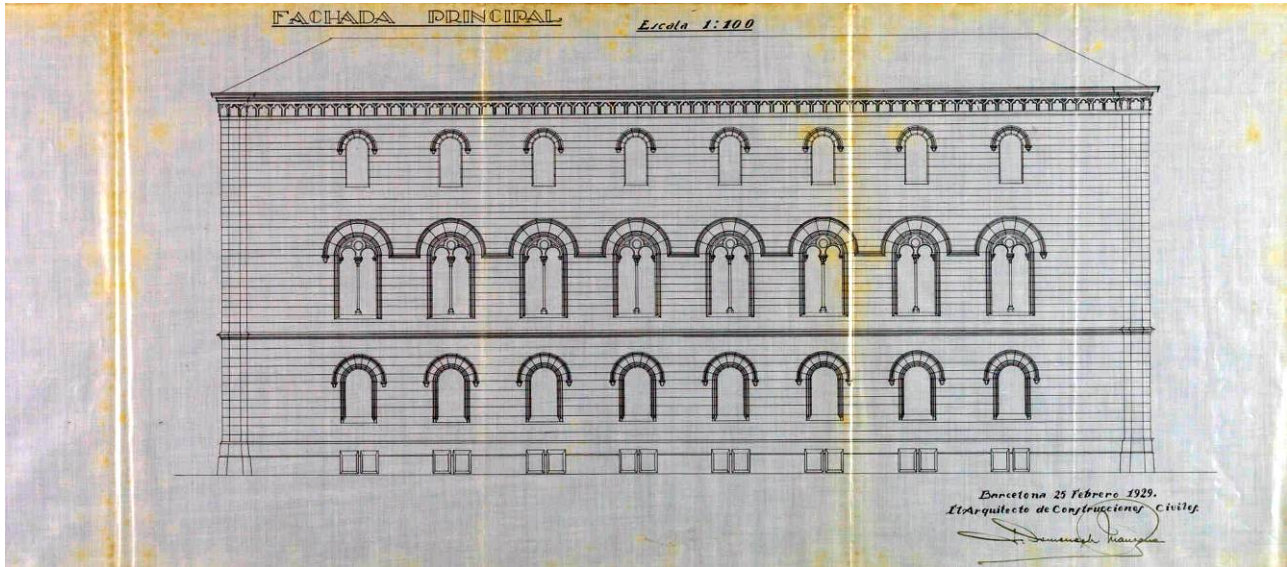




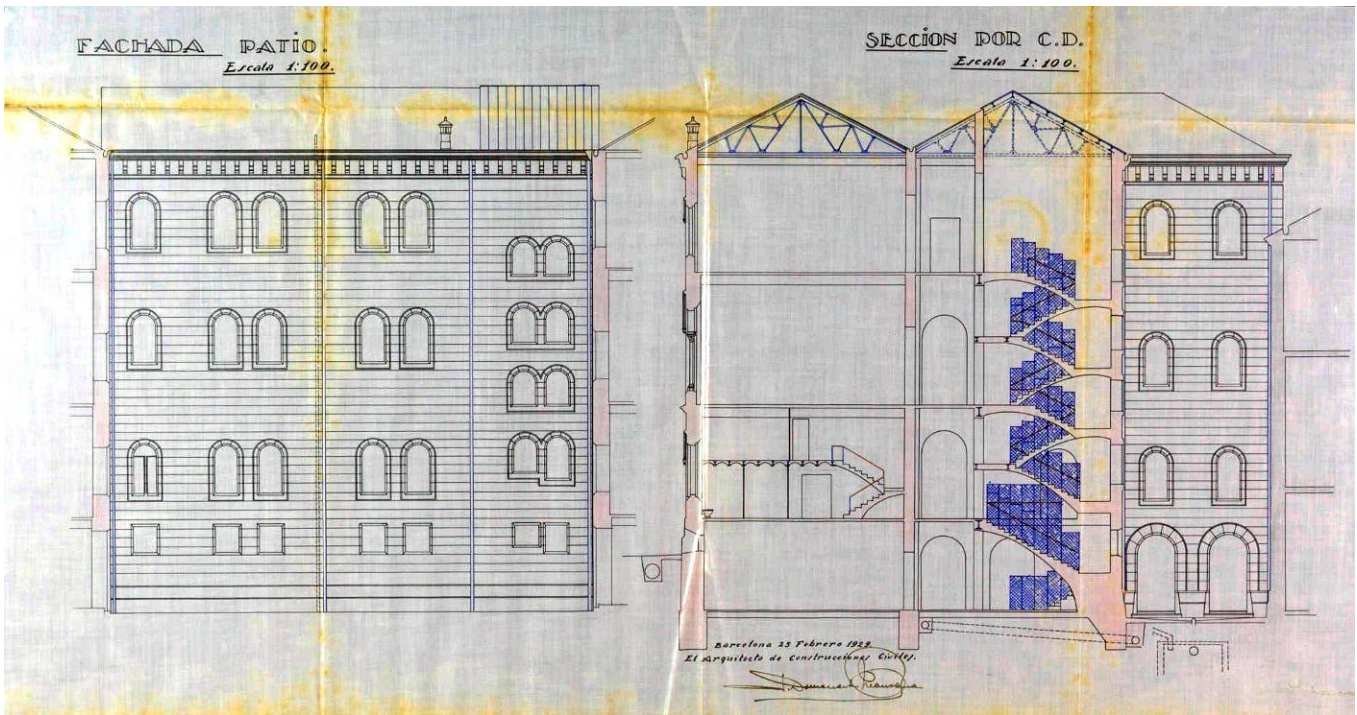
Plànol de càlculs gràfics de jàsseres de planta pis



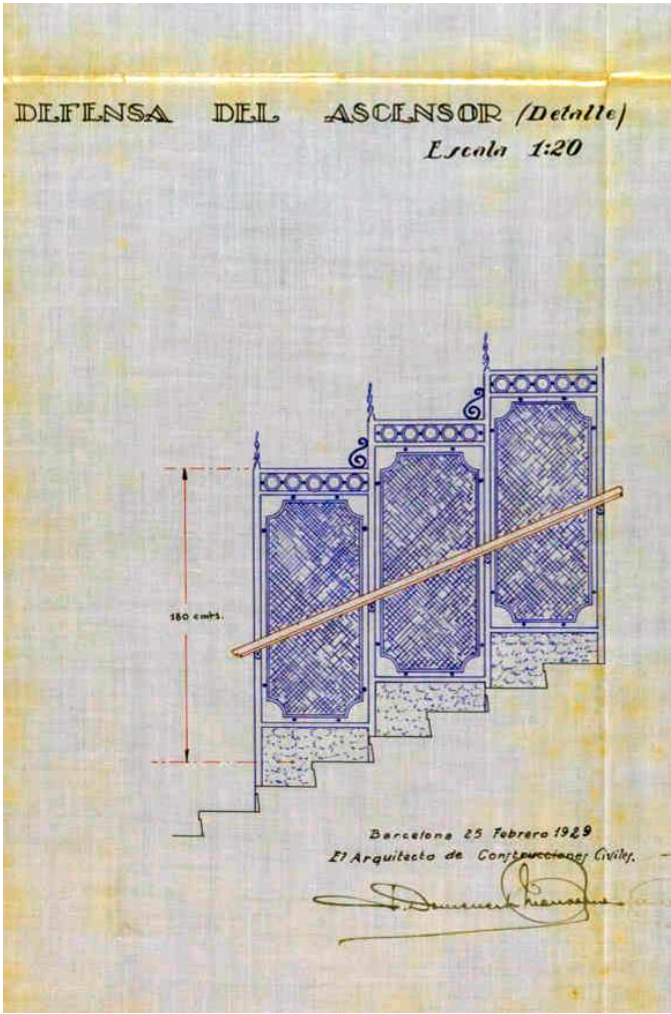
Plànol de càlculs d'armats de coberta



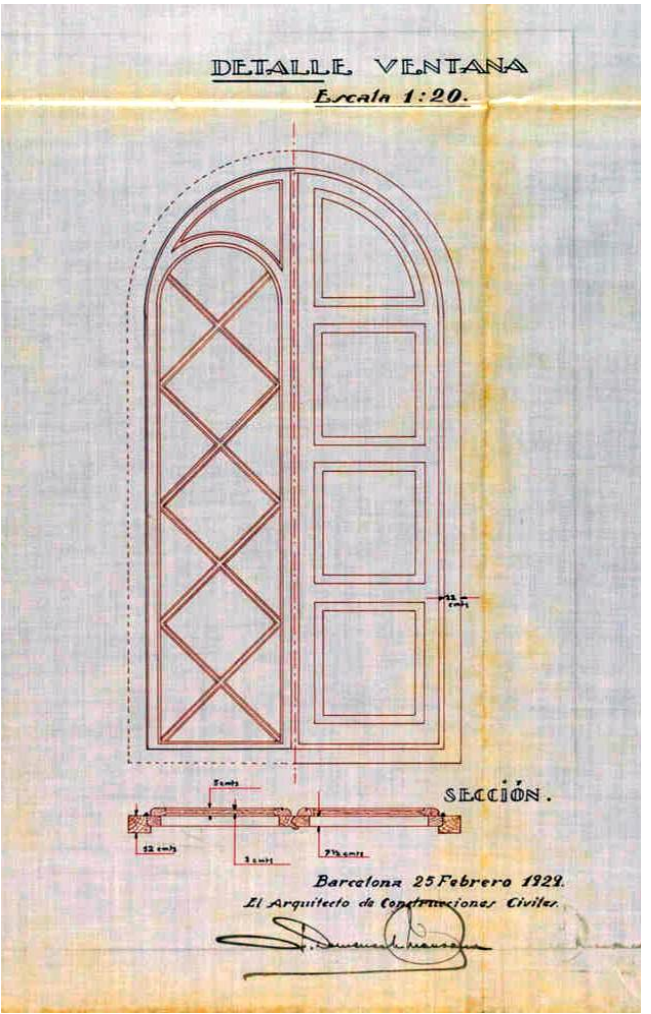
Plànol façana principal ampliació



Plànol façana pati i secció



Detall tancament ascensor



Detall finestra



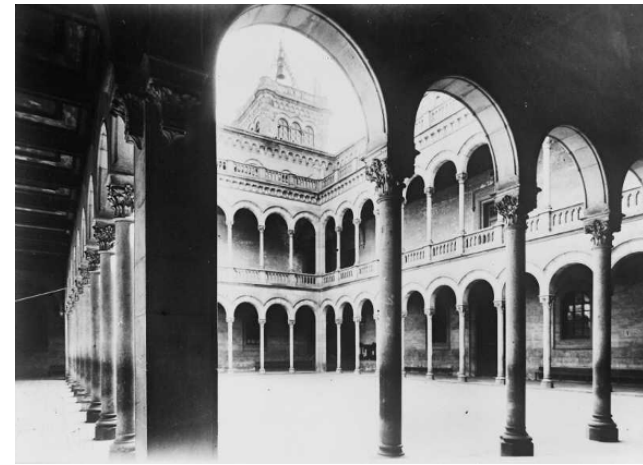
### 3.4. L'EDIFICI RENOVAT EN MANS DEL GATCPAC (1931-1936)

Durant els anys 1930 l'edifici de la Universitat havia caigut en un impressionant estat d'abandó, on es realitzaven reformes sense plans ni projectes, l'edifici es trobava brut i castigat, amb pintades a les parets, vidres dels finestrals de les aules bruts o inclòs alguns trencats, trobant-se tot l'edifici amb un lamentable aspecte, com la resta dels edificis barcelonins de l'Estat en aquella època.

És quan a partir de l'1 de juliol de 1933, etapa de la universitat republicana (1933-1939), es fa càrrec de l'edifici el Patronat de la Universitat Autònoma. Una de les primeres disposicions del Patronat és la restauració i adaptació de l'edifici, encàrrec que recau en els arquitectes Josep González Esplugas i Francesc Perales Mascaró (ambdós titulats l'any 1931), del GATCPAC, durant els rectorats de Jaume Serra Húnter i Pere Bosch Gimpera<sup>23</sup>, que realitzaren reformes a diversos espais de l'edifici.

D'aquesta època és la col·locació d'estanys amb nenúfars i peixos o els parterres de gespa amb xiprers als dos grans patis bessons, de Lletres i Ciències, a manera de claustres, posant uns terres de peces ceràmiques amb grans juntes perquè pogués créixer l'herba entre elles, plantejats inicialment per l'Elies Rogent amb uns terres enllosats, més austers, on els estudiants els utilitzaven per jugar a futbol just abans de que es fes càrrec de l'edifici el Patronat<sup>24</sup>. Es netejaren els murs estucant-los de rosa, i els sostres i les voltes els pintaren en blanc per posar en relleu la qualitat dels materials utilitzats.

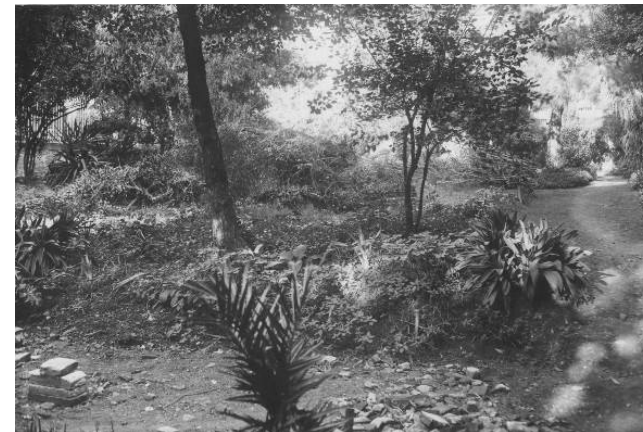
També s'elimina la reixa que separava l'edifici del jardí, el qual es condiciona amb un nou plantejament més accessible per a ús d'estudiants i professors en les seves hores de descans de classes.



1920-1933. Gabriel Casas. Pati Lletres



1933-1959. Gabriel Casas. Pati Lletres



Jardins abans de ser reformats



Pau Lluís Torrents. Jardins



1874. Joan Martí. Pati



1933-1959. Gabriel Casas. Pati Lletres



1933. Carlos Perez. Jardins durant la reforma



Pau Lluís Torrents. Jardins

<sup>23</sup> TERMES, Josep; CIRICI, Alexandre; ALCOLEA, Santiago. *La Universidad de Barcelona. Estudio histórico-artístico*. Barcelona, Gráficas Francisco Casamajó, 1971, pàg. 184-186

<sup>24</sup> Reformas en la Universidad de Barcelona: Arquitectos: J. González Esplugas y F. Perales, del G.A.T.E.P.A.C (G.E.). AC: *Documentos de Actividad Contemporánea*, 1934. Núm. 14, p. 34-35



Igualment, es condicionen moltes instal·lacions noves per a la docència (aules, laboratoris i seminaris), com aquestes dos aules tipus laboratori de la Facultat de Ciències, de Química general, on es va instal·lar un mobiliari modern amb una moderna il·luminació, introduint la llum indirecta de forma suau amb làmpades difusores i els paviments magnèsics o de cautxú.<sup>25</sup>



1935. Gabriel Casas. Laboratori Ciències



1935. Josep Maria Sagarra. Laboratori Ciències



1933-1935. Gabriel Casas. Laboratori Ciències



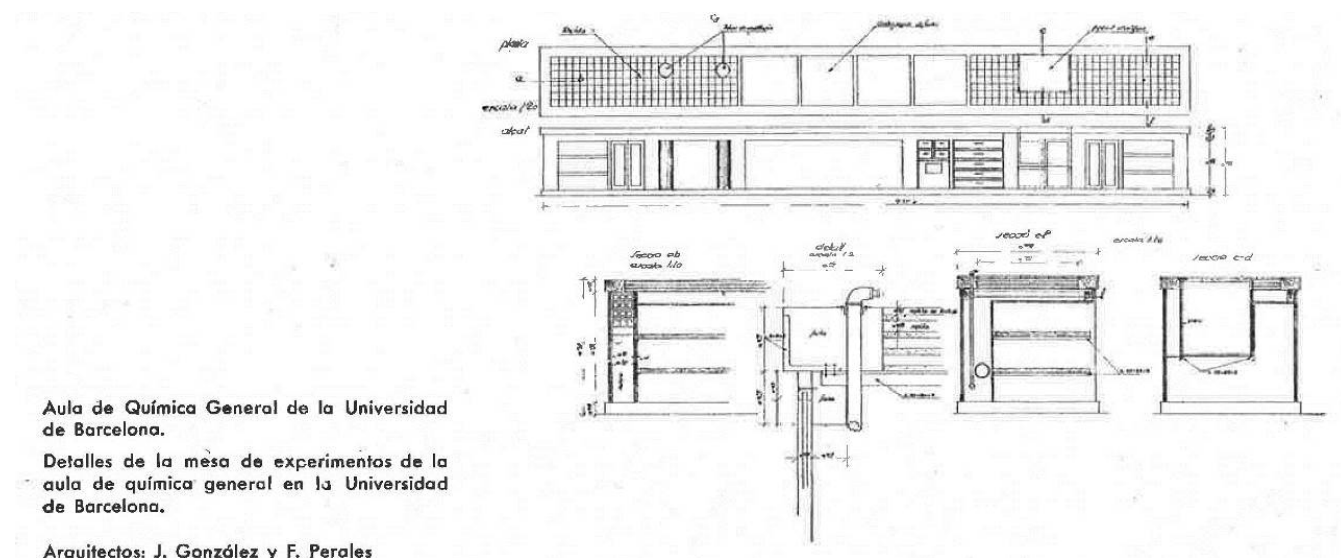
1933-1935. Gabriel Casas. Laboratori Ciències



1935. Gabriel Casas. Reforma aula



1935. Josep Maria Sagarra. Reforma aula



J. González i F. Perales. Detall de la taula de l'aula de Química general. Actual aula 111<sup>26</sup>

<sup>25</sup> TERMES, Josep; CIRICI, Alexandre; ALCOLEA, Santiago. *La Universidad de Barcelona. Estudio histórico-artístico*. Barcelona, Gráficas Francisco Casamajó, 1971, pàg. 186

<sup>26</sup> Reformas en la Universidad de Barcelona: Arquitectos: J. González Esplugas y F. Perales, del G.A.T.E.P.A.C (G.E.). AC: *Documentos de Actividad Contemporánea*, 1934. Núm. 14, p. 35

<sup>27</sup> TERMES, Josep; CIRICI, Alexandre; ALCOLEA, Santiago. *La Universidad de Barcelona. Estudio histórico-artístico*. Barcelona, Gráficas Francisco Casamajó, 1971, pàg. 186



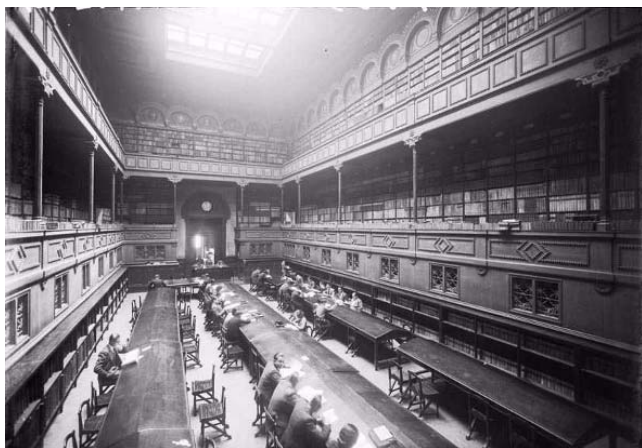
1940. Cantina escolar



Josep Maria Sagarra. Cantina escolar

D'altra banda, entre el 1932 i el 1937 es duen a terme importants obres de reforma de la Biblioteca Provincial Universitària, concretament a la sala de lectura, la qual és objecte d'una transformació important dirigida pels arquitectes del GATCPAC Josep González Esplugas i Francesc Perales, que van racionalitzar, netejar i moblar lògicament la sala, però per fer-ho, van destruir el seu aspecte primitiu que havia dissenyat l'Elies Rogent.<sup>28</sup>

L'espai principal s'il·lumina a través d'una gran claraboia central de grans vidres que també es van canviar a la reforma feta al 1933. Les seves portes son planxades, de motllures corregudes, sense capitells ni impostes. El mobiliari primitiu dissenyat per Rogent amb els seus pupitres inclinats al mig de la sala i els armaris llibreria, de fusta de cedre, es substitueix per un mobiliari nou, acord a les necessitats de la nova època.<sup>29</sup>



1933. Josep Maria Sagarra. Biblioteca central



1937. Agustí Centelles. Biblioteca reformada pel GATPAC

La foto de l'any 1937 és d'un cop feta la reforma, on es pot veure el canvi radical que va tenir la biblioteca i el seu mobiliari.

Una altra intervenció que es va realitzar i que va ser una de les grans transformacions de caràcter psicològic, va ser la substitució de totes les portes del vestíbul principal de l'edifici a principis dels anys 1930, les quals fins al moment eren massisses, de fusta, amb claus de bronze, i es van canviar per unes altres de vidre que, tot i que conserven els marcs amb claus metàl·lics, estan muntades sobre una estructura de bronze més racionalista.<sup>30</sup>



1925-1933. Gabriel Casas. Portes principals de fusta



1933. Carlos Perez. Noves portes amb vidres

Un cop encetada la Guerra Civil, al 1937 es va desmuntar l'escut reial de la façana principal de l'edifici de la Universitat amb ajut d'una bastida i es va dipositar al Palau Nacional, el qual es va recol·locar un cop acabada la guerra. L'escut de pedra amb les barres catalanes que el substituï l'any 1937 fou destruït un cop desmuntat per les noves autoritats acadèmiques l'any 1939.<sup>31</sup>

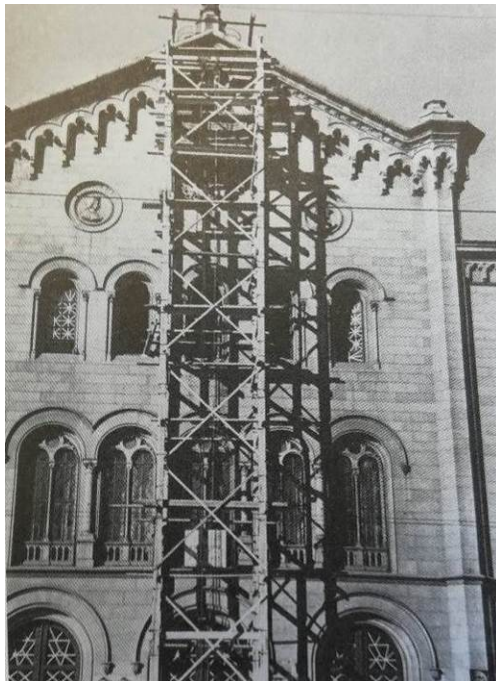
<sup>28</sup> TERMES, Josep; CIRICI, Alexandre; ALCOLEA, Santiago. *La Universidad de Barcelona. Estudio histórico-artístico*. Barcelona, Gráficas Francisco Casamajó, 1971, pàg. 166

<sup>29</sup> TERMES, Josep; CIRICI, Alexandre; ALCOLEA, Santiago. *La Universidad de Barcelona. Estudio histórico-artístico*. Barcelona, Gráficas Francisco Casamajó, 1971, pàg. 166-171

<sup>30</sup> TERMES, Josep; CIRICI, Alexandre; ALCOLEA, Santiago. *La Universidad de Barcelona. Estudio histórico-artístico*. Barcelona, Gráficas Francisco Casamajó, 1971, pàg. 187

<sup>31</sup> GRACIA ALONSO, Francisco. *Pensar la Universitat: escrits de Pere Bosch Gimpera*. Barcelona, Publicacions i edicions de la Universitat de Barcelona, 2015. Pàg. 220





1937. Josep Brangulí. Extracció de l'escut borbònic

### 3.5. L'EDIFICI SOTA LES BOMBES DE LA GUERRA CIVIL (1937-1938)

Durant la Guerra Civil Espanyola (1936-1939), l'antic edifici de la Universitat Literària de Barcelona va patir nombroses destrosses degudes a què el dictador i cap d'estat Francisco Franco va encarregar bombardejar el centre de la ciutat als seus aliats italians de l'aviació legionària, fent caure gran quantitat de bombes el 17 de març de 1938, caient dos al recinte de la Universitat de Barcelona, i la resta entre la plaça Universitat i el passeig de Gracia, al llarg de la Gran Via, provocant la caiguda d'envans, sostres i inclòs edificis sencers, però sobretot un gran nombre de morts. Els danys van ser tals degut a que una de les bombes va caure a sobre d'un camió que traslladava explosius, provocant una gran explosió.



17-03-1938. Situació impactes de bombardejos



17-03-1938. Fotografia aèria realitzada pel propi avio atacant

El 31 de desembre de 1938 l'aviació legionària italiana torna a bombardejar el centre de la ciutat produint més desperfectes a la Universitat.

Es coneix que a l'edifici central de la Universitat de Barcelona hi havia una petita dotació antiaeri amb metralladores a la torre més propera a Balmes, a més de ser el refugi número 980 de la Junta de Defensa Passiva i potser per aquest motiu el van voler bombardejar.<sup>32</sup>

Durant el període 1939-1945, un cop finalitzada la Guerra Civil, es fan obres de reparació i rehabilitació dels espais danyats pels bombardejos. De fet, el règim fa molta propaganda d'aquestes obres de reconstrucció amb la finalitat de destacar la preocupació de les autoritats per reobrir i reactivar el centre universitari.<sup>33</sup>



1938. Joan Martí. Destrosses sala quadres rectorat



1938. Joan Martí. Destrosses a un laboratori



1938. Destrosses a la Universitat i als edificis de Gran Via / Balmes

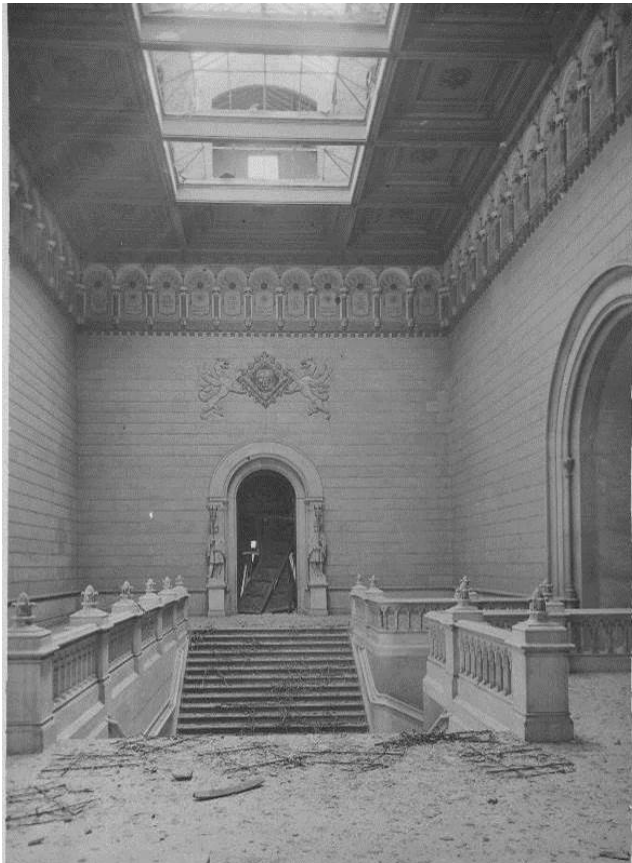


1938. Destrosses interiors

<sup>32</sup> ALBERTÍ, Santiago; ALBERTÍ, Elisenda: *Perill de bombardeig! Barcelona sota les bombes (1936-1939)*. Barcelona : Albertí, editor, 2004, pàg. 204-214

<sup>33</sup> En línia: < <https://www.ub.edu/ubdoc/servlet/LoginServlet> > Col·lecció de fotografies del fons de l'Arxiu Històric de la Universitat de Barcelona AHUB (consulta 11/01/2018).





1938. Joan Martí. Destrosses escala rectorat



1938. Joan Martí. Destrosses interiors



1938. Joan Martí. Destrosses interiors



Reparació destrosses pels bombardejos

També, durant aquesta mateixa franja entre els anys 1939 i el 1945 es fan altres reformes d'interès; com per exemple la substitució d'uns laboratoris de la planta baixa per la Capella<sup>34</sup>, que avui dia encara existeix utilitzant-se més com a sala de conferències.

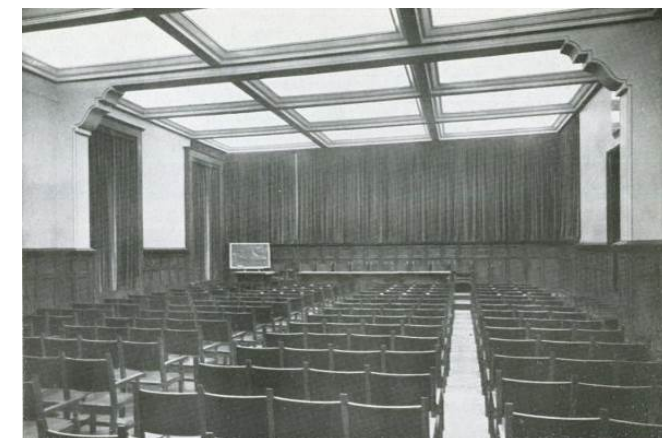


1939-1945. Capella

2018. Capella. [www.ub.edu/espais](http://www.ub.edu/espais)

### 3.6. ALTRE COP L'EDIFICI EN MANS DE JOSEP DOMÈNECH MANSANA (1939-1955)

Tot i que en el projecte de l'Arquitecte Elies Rogent l'espai que ocupa actualment l'Aula Magna era on s'ubicava el Museu d'Història Natural, aquest espai havia estat el desaparegut Saló Doctoral. Posteriorment, durant els anys 40 del segle XX, la sala va ser objecte d'una gran reforma dirigida per l'arquitecte Josep Domènech i Mansana, amb una nova decoració i estructura de cinema de mida mitjana per uns 300 espectadors, amb les jàsseres revestides d'escaiola formant un entramat decoratiu amb llum indirecta.<sup>35</sup>



1940-1950. Reforma aula Magna

2018. Capella. [www.ub.edu/espais](http://www.ub.edu/espais)

<sup>34</sup> TERMES, Josep; CIRICI, Alexandre; ALCOLEA, Santiago. *La Universidad de Barcelona. Estudio histórico-artístico*. Barcelona, Gráficas Francisco Casamajó, 1971, pàg. 188

<sup>35</sup> TERMES, Josep; CIRICI, Alexandre; ALCOLEA, Santiago. *La Universidad de Barcelona. Estudio histórico-artístico*. Barcelona, Gráficas Francisco Casamajó, 1971, pàg. 188-189

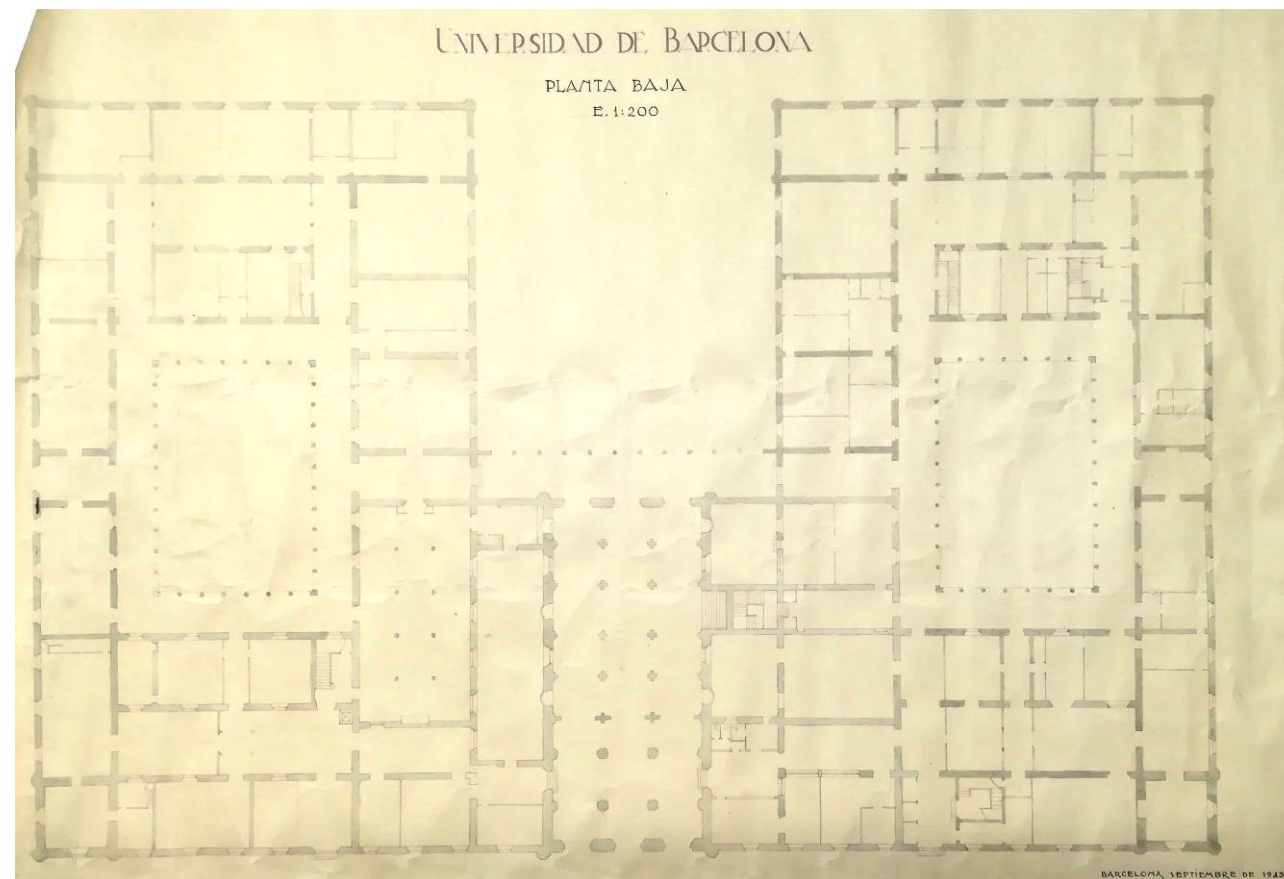


### 3.7. L'AIXECAMENT GRÀFIC DE L'EDIFICI DE 1943

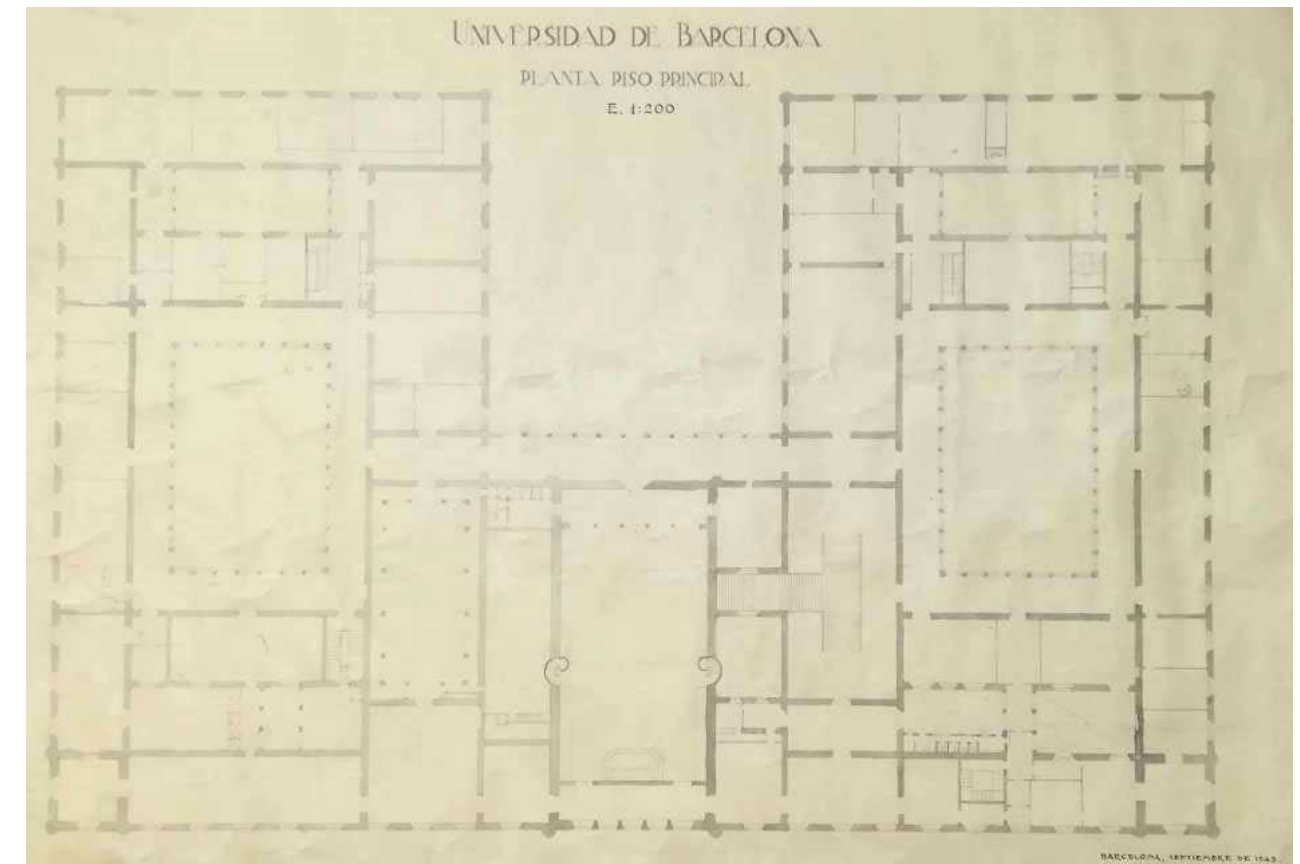
A l'any 1943 l'edifici encara disposa de la seva estructura inicial, projectada per l'Elies Rogent, sense que existís pel moment cap planta entresolat entre les plantes existents inicials, respectant en gran mesura els grans espais diàfans per les aules o pels diferents departaments, com podem veure als següents plànols els quals estan a l'Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals de la Universitat de Barcelona.<sup>36</sup>

Els plànols són de la planta baixa, planta pis principal (actualment planta primera) i la planta pis primer (actualment la planta segona).

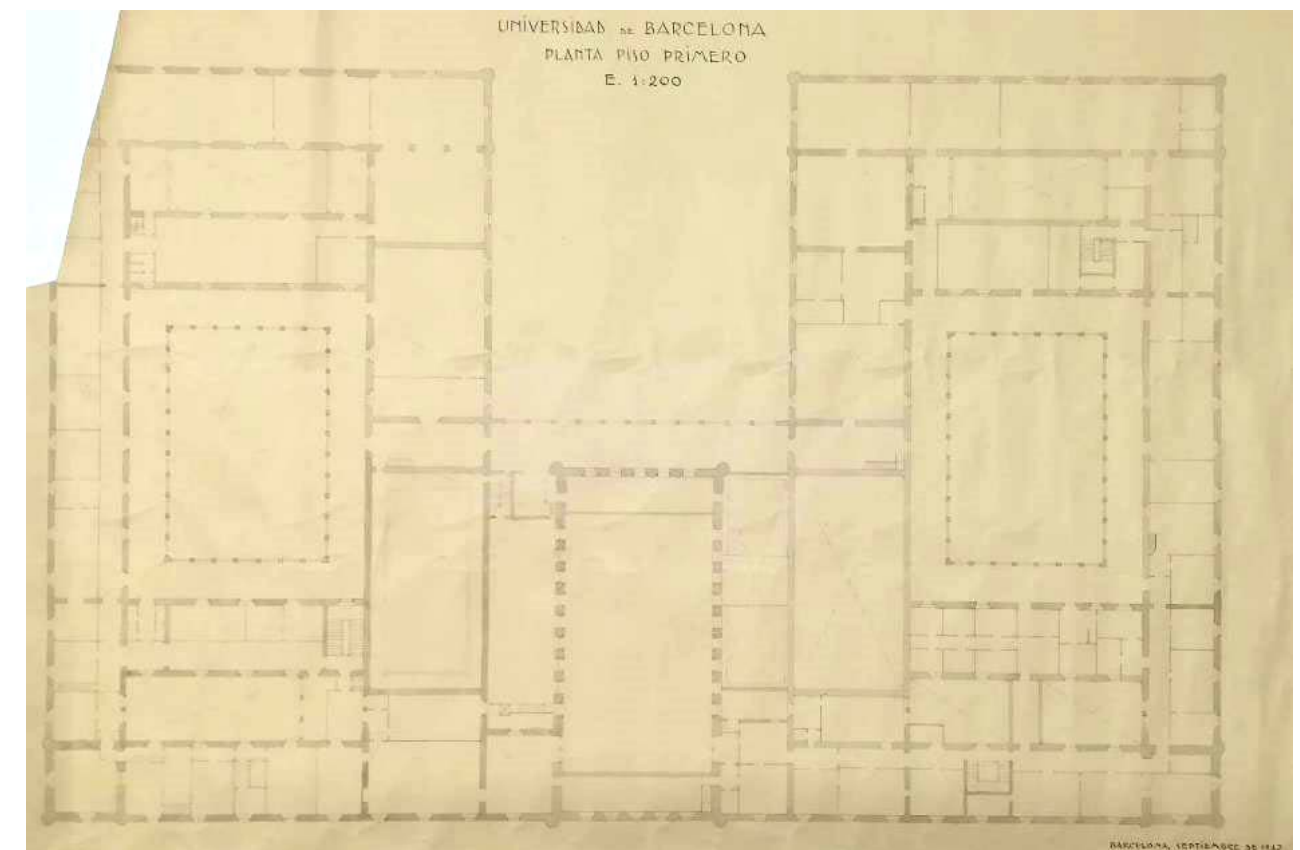
A partir d'aquests moments la Universitat començava a tenir la necessitat de disposar de més espai per l'augment d'estudiants, de professors i els seus departaments, i també dels diferents serveis administratius. És quan es volen crear més espais a l'edifici i es comencen a fer obres com són els diferents entresolats, encara existents, a més de començar a pensar en fer una nova zona universitària amb diferents facultats segons els estudis.



1943. Plànol de planta baixa



1943. Plànol de planta primera



1943. Plànol de planta segona

<sup>36</sup> Arxiu: Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals (AISG). Localització 14/UC5100 – UC5300

### 3.8. LA MARXA DE PART DELS ESTUDIS AL CAMPUS DE PEDRALBES (1950-1988)

Al 1950 es va crear la Junta d'Obres de la Ciutat Universitària, començant per la compra dels terrenys. El projecte de planificació del campus de la zona universitària de Pedralbes, se li encarrega a l'arquitecte Francesc Nebot Torrens com a cap responsable del projecte, aleshores director de l'Escola d'Arquitectura, i els seus dos ajudants, Francesc Sanvisens Marfull i Josep Domènech Mansana. Projecte molt criticat pel moviment arquitectònic de Catalunya "Grup R", amb membres com els arquitectes Josep Antoni Coderch, Josep Maria Sostres, Antoni de Moragas, Oriol Bohigas o Josep Martorell, entre d'altres, els quals volien desenvolupar una activitat de continuació del GATCPAC.<sup>37</sup> L'objectiu de la zona universitària va ser descentralitzar les diverses carreres ofertes a l'edifici històric de la Universitat de Barcelona de la plaça Universitat, el qual ja es trobava molt saturat i no podia atendre a la creixent demanda d'estudiants.

L'any 52 i 53 es produí un escàndol amb els tres arquitectes principals de la Junta d'Obres implicats amb un tema de corrupció, obligant a Francesc Nebot a dimitir dels seus càrrecs, substituint-lo en Amadeu Llopart tant de la Direcció de l'Escola com del comandament del gabinet Tècnic de la Junta d'Obres de la Ciutat Universitària.<sup>38</sup>

El primer edifici que es va construir a la zona universitària va ser el Col·legi Major Penyafort-Montserrat cap a mitjans dels anys 50, segons Oriol Bohigas, "fruit de la més radical arquitectura franquista del moment". Seguidament es van començar a construir els edificis de les diferents Facultats, començant per l'edifici de la Facultat de Farmàcia a l'any 1957, a continuació es construeix l'edifici de la Facultat de Dret (1958), Escola d'Aparelladors (1960), Escola Universitària d'Estudis Empresarials (1961), Escola d'Arquitectura (1962), Facultat de Ciències Econòmiques i empresarials (1967-68), Facultat de Física i Química (1969), Facultat de Psicologia (1970), Facultats de Geografia, Història i Filosofia (1976), Escola de Professorat d'EGB (1976-79), Facultat de Belles Arts (1978), Facultat de Biologia (1982) i la Facultat de Geologia (1988).

D'aquesta manera, es va anar buidant l'edifici central de la plaça Universitat, per acabar quedant l'equip rectoral juntament amb la Gerència i les Facultats de Matemàtiques i Filologia.

### 3.9. L'APARCAMENT DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA

Cap als anys 60 cada cop hi ha més cotxes a la ciutat. El cotxe del rector s'aparcava al interior del vestíbul principal de l'edifici i a la vorera de la façana només podien aparcar els catedràtics i professors.



Anys 60. Edifici de la Universitat de Barcelona amb la vorera com aparcament dels catedràtics i professors

És per aquest motiu que apareix la necessitat de fer un aparcament a l'edifici central inicialment pels catedràtics i alts càrrecs de la Universitat de Barcelona.

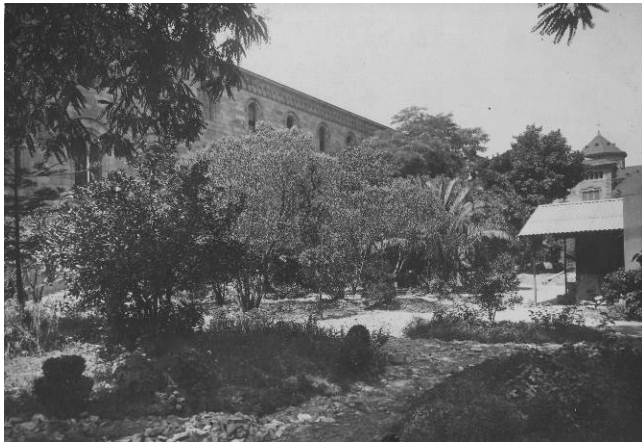
A l'any 1966, els arquitectes Francesc Sanvisens Marfull i German Vidal Rebull, i l'aparellador Joaquin Lara Oliva van encarregar a l'empresa Ingeniería y Construcciones Sala Amat SA l'habilitació del sector sud-est del jardí de la Universitat per a aparcament, i l'anivellació del jardí se li encarrega a Juan Viñales Lecha. També es va fer la col·locació d'una pèrgola per 10 cotxes mitjançant una estructura d'acer pintada executada per l'empresa DECO i una xapa d'alumini col·locada per l'empresa Casa Rochat, com a protecció dels cotxes front el sol a l'estiu.<sup>39</sup>

<sup>37</sup> En línia: <[https://es.wikipedia.org/wiki/Zona\\_Universitaria\\_de\\_Barcelona](https://es.wikipedia.org/wiki/Zona_Universitaria_de_Barcelona)> (consulta 25/01/2018)

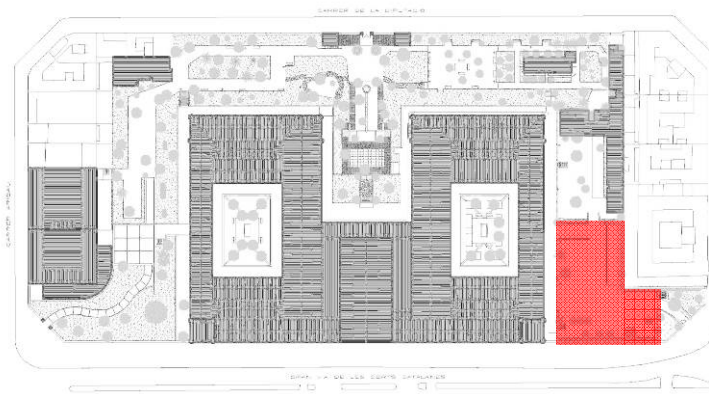
<sup>38</sup> Bohigas, O., 1990. El campus universitari de Pedralbes. *Història de la Universitat de Barcelona: I Simposium 1988*. Barcelona: Universitat de Barcelona, p. 573

<sup>39</sup> AHUB: Arxiu Històric de la Universitat de Barcelona. Junta de Obras. 1966. Localització ES CAT-UB 02-91/1

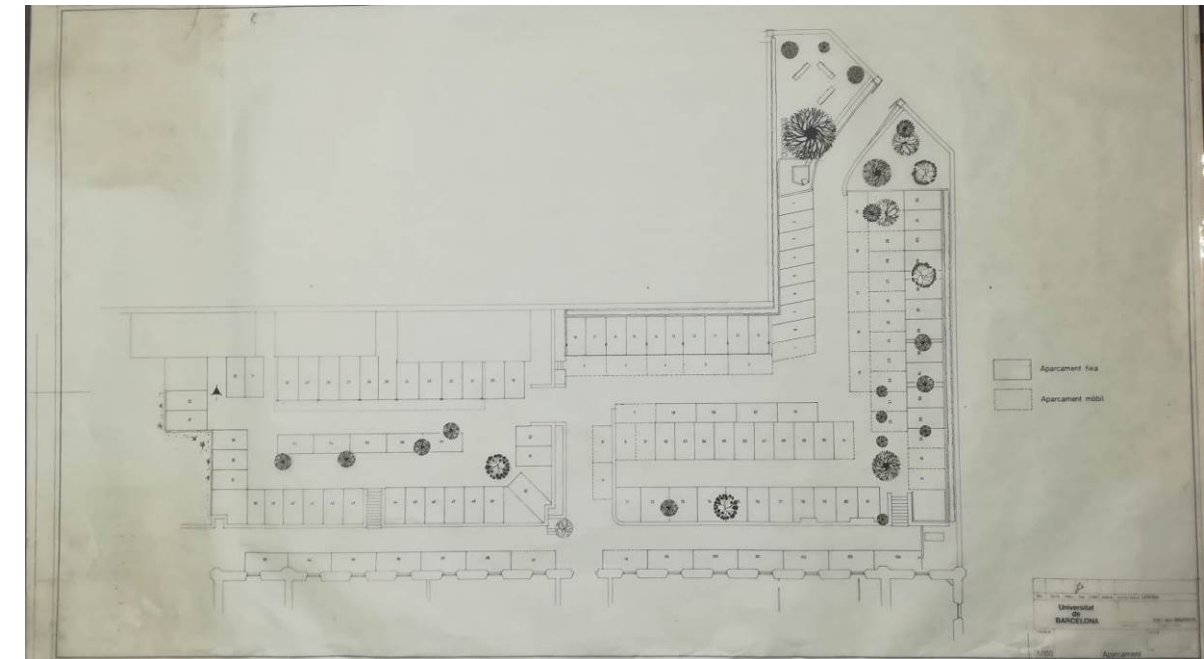




Emili Godes Hurtado. Jardí lateral abans de ser aparcament



Plànol emplaçament primer aparcament



Plànol ampliació aparcament



1965. Francesc Sanvisens. Plànol aparcament

Posteriorment, l'aparcament s'amplia habilitant la part del jardí, a continuació de l'aparcament existent, ocupant tot el lateral de l'edifici fins a la línia de la façana posterior redistribuint les places d'aparcament inicials per poder aparcar el màxim de cotxes possibles.<sup>40</sup> Aparcament que en diferents ocasions s'ha anat realitzant un manteniment, asfaltant-lo de nou varies vegades.



2018. Aparcament de l'edifici central de la Universitat de Barcelona

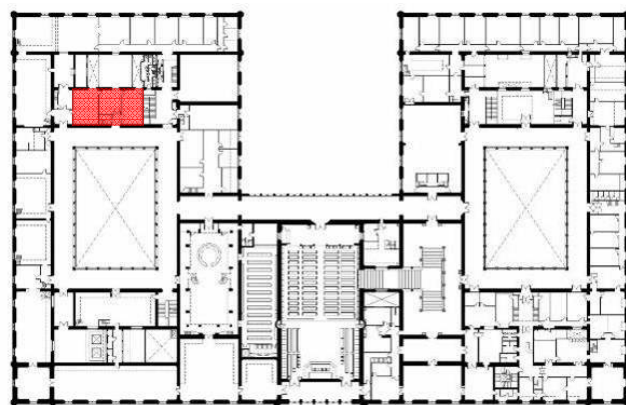
<sup>40</sup> Arxiu: Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals (AISG). Localització 14/UC11300



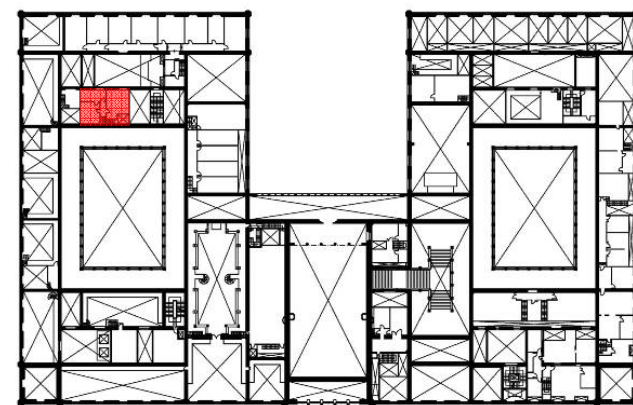
### 3.10. DENSIFICACIÓ DE L'EDIFICI: ENTRESOLATS I ELIMINACIÓ DE PATIS (1961-1978)

Encara i fent els nous edificis a la zona universitària per moltes de les Facultats que hi havia a la Universitat de Barcelona, desocupant així gran part de l'edifici central, devia no ser suficient l'espai que quedava lliure, ja que es començaren a construir els primers entresolats per aprofitar les grans alçàries de les plantes de l'edifici, que són de l'ordre de més de 6 metres.

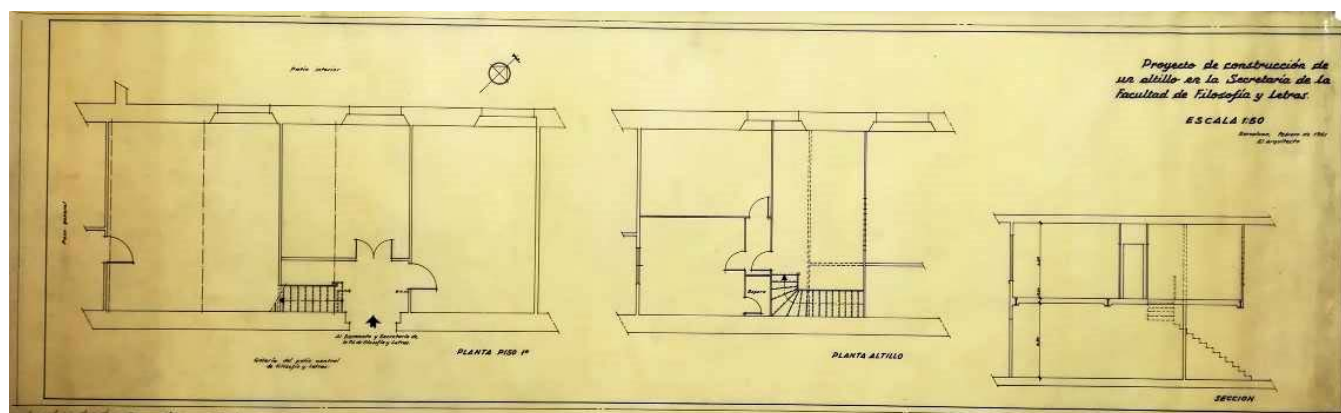
A l'arxiu físic de la Unitat de Projectes de l'Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals de la UB trobem plànols de les obres d'alguns dels altells fets a l'edifici, com l'entresolat del Deganat i la secretaria de la Facultat de Filosofia i Lletres de l'any 1961, del que només hi ha el plànol de l'estat reformat de la planta primera, la planta entresolat i una secció feta per l'escala. Al mateix plànol hi havia una nota que indicava que s'havien d'enviar 3 còpies dels plànols a la Junta d'Obres, però es desconeix qui va ser l'arquitecte que va portar aquest projecte.<sup>41</sup>



Situació planta primera

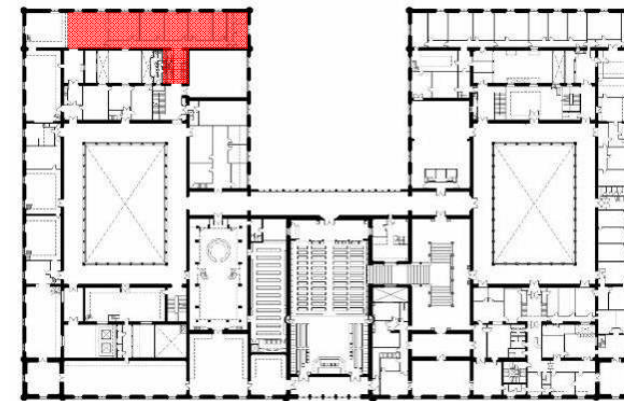


Situació entresolat planta primera

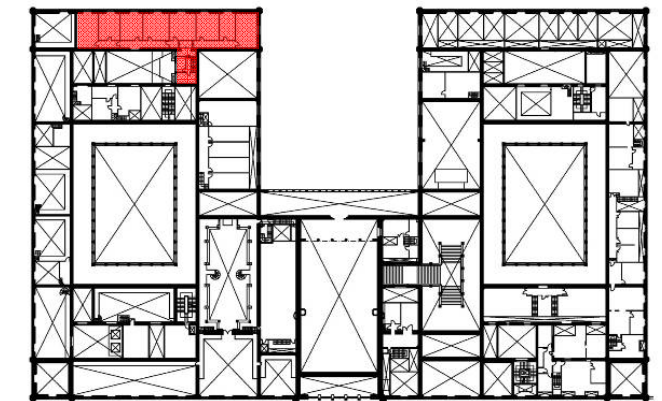


1961. Projecte construcció altell per secretaria de la Facultat de Filosofia i Lletres

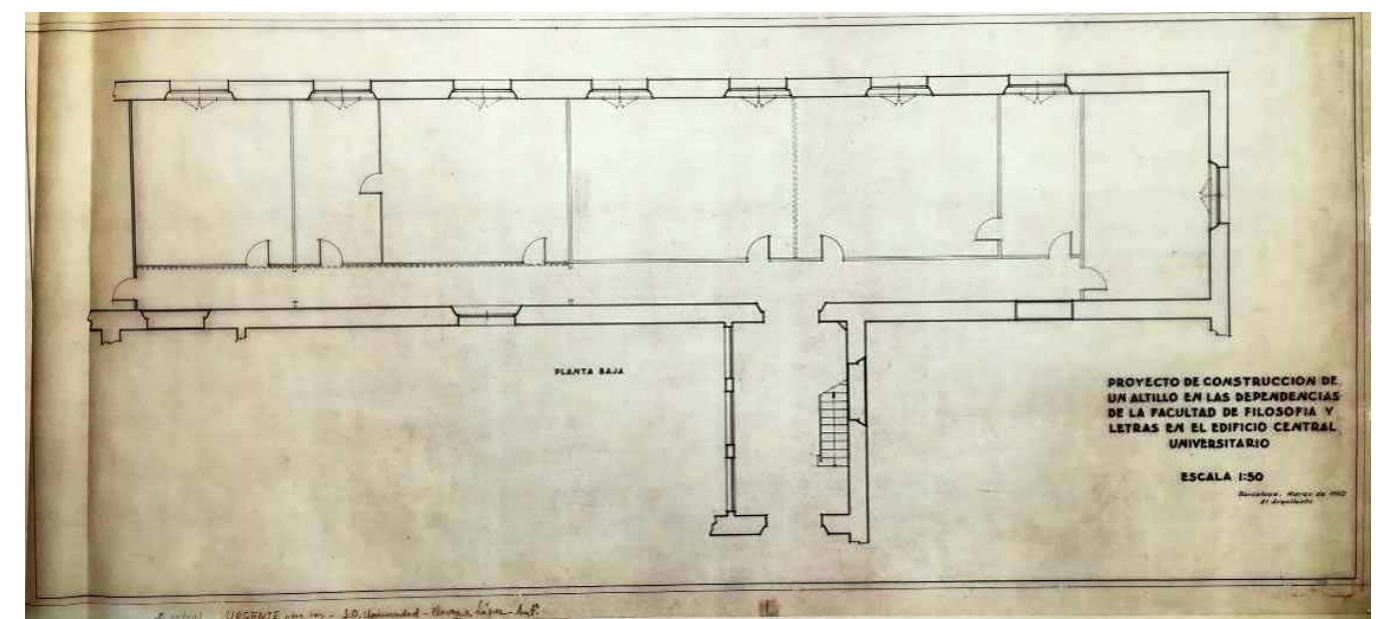
També tenim l'entresolat de les dependències de la Facultat de Filosofia i Lletres a l'any 1962, del que si trobem, a més del plànol de distribució dels espais i seccions, també disposem del plànol d'estructures del forjat de l'entresolat amb la disposició i tipus de les jàsseres i bigues metàl·liques.<sup>42</sup>



Situació planta primera



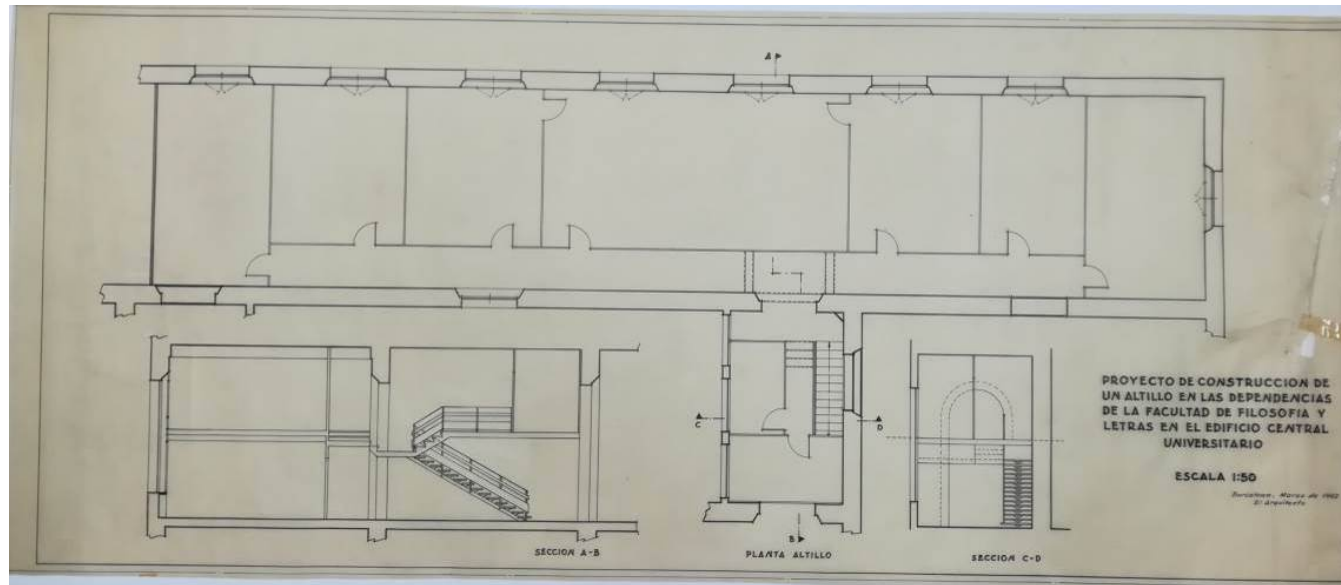
Situació entresolat planta primera



1962. Projecte construcció altell per dependències de la Facultat de Filosofia i Lletres. Planta primera

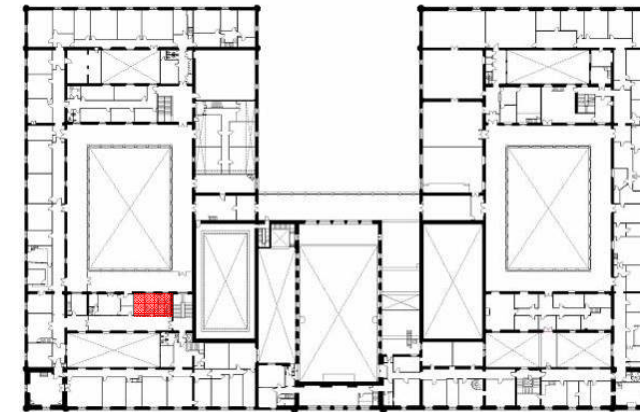
<sup>41</sup> Arxiu: Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals (AISG). Localització 14/UC10900

<sup>42</sup> Arxiu: Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals (AISG). Localització 14/UC10600 - 10800

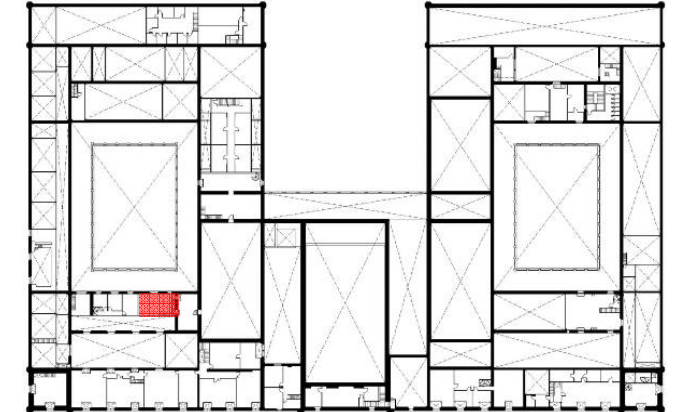


1962. Projecte construcció altell per dependències de la Facultat de Filosofia i Lletres. Entresolat planta primera

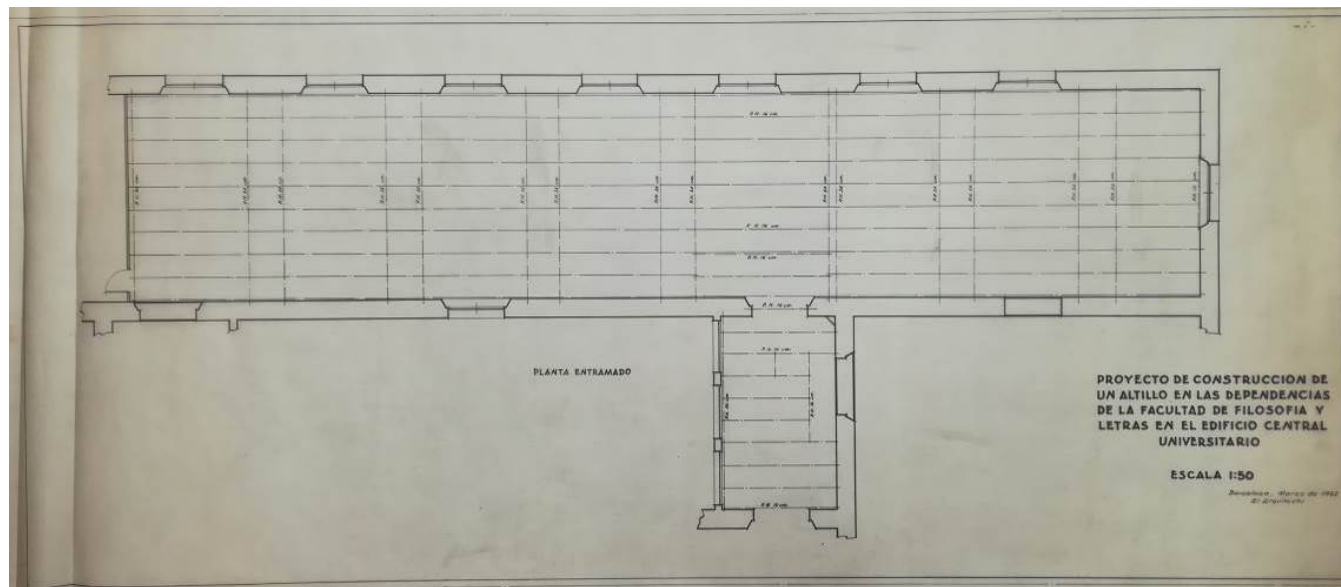
entrebigat de posts de fusta. L'escala també és de fusta amb unes escasses dimensions, tenint una amplada de poc més de 50 cm.



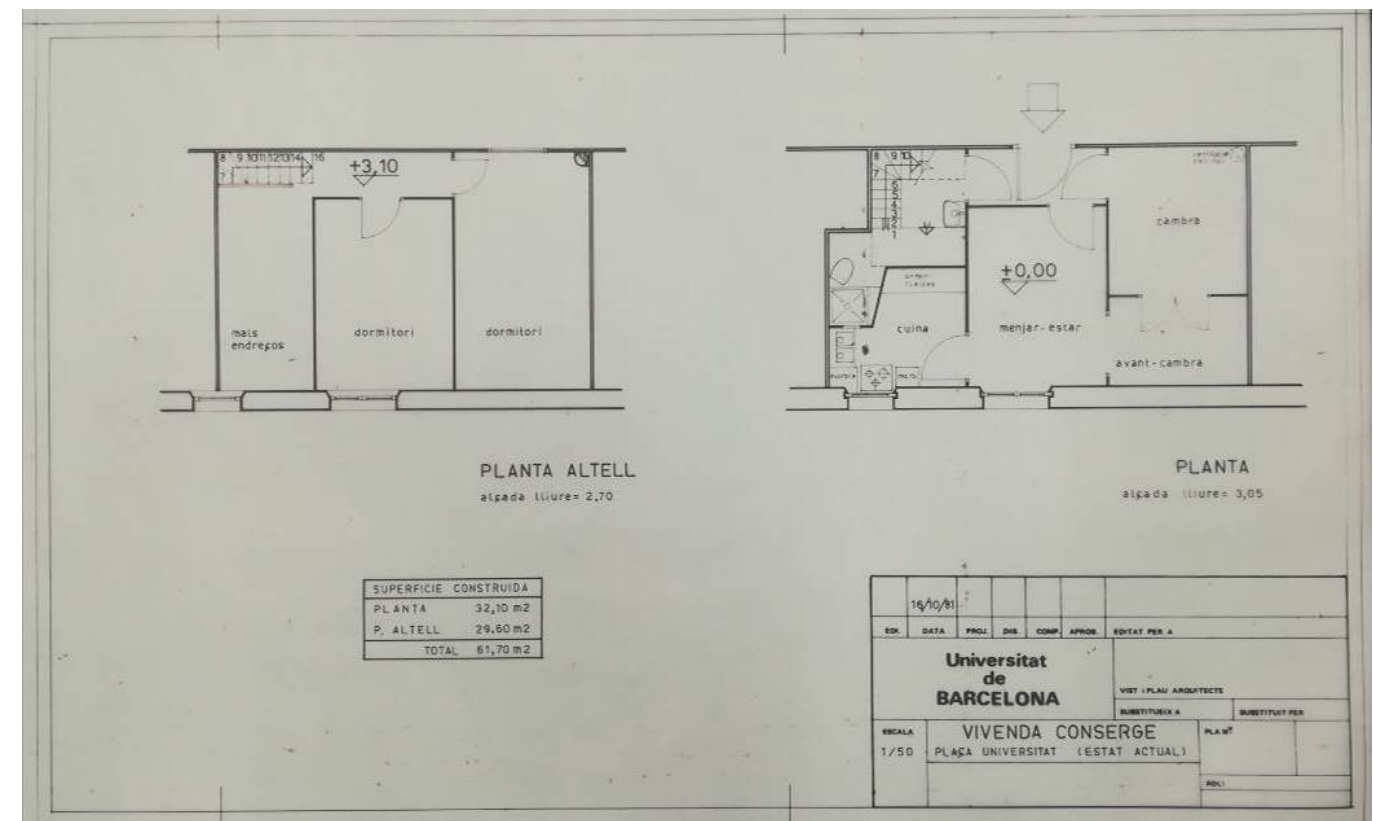
Situació planta segona



Situació entresolat planta segona



1962. Projecte construcció altell per dependències de la Facultat de Filosofia i Lletres. Plànol estructures



1981. Projecte reforma habitatge conserge. Planta segona i altell. Estat actual

Existeix un plànol d'un dels habitatges de planta segona que ocupava un dels conserges que van haver a l'edifici.<sup>43</sup> El plànol és de data de 1981 perquè es volia fer una reforma d'aquests espais, però se sap que l'entresolat és anterior al 1960, i per com està fet segurament molt proper a la dècada dels 40, ja que està construït amb jàsseres i bigues de fusta, de secció molt escassa, recolzades directament sobre els propis envans ceràmics que hi havia en el moment, algun de maó ceràmic senzill, i amb un

<sup>43</sup> Arxiu: Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals (AISG). Localització 14/UC12000



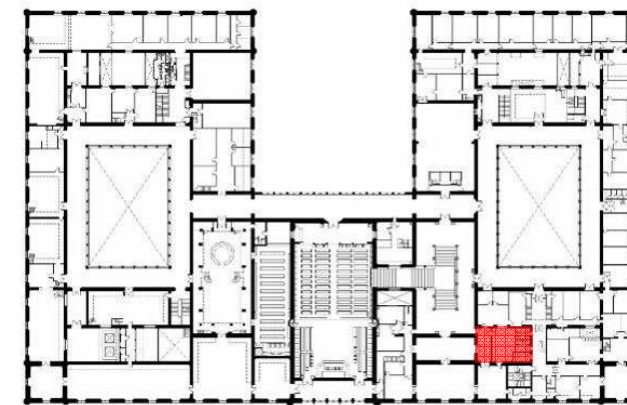


Foto actual. Passadís planta segona



Foto actual. Escala d'accés a altell planta segona antiga vivenda

Al 1966, durant el mandat del rector Francisco Garcia-Valdecasas, es fa l'ocupació total del pati que hi havia a la zona del rectorat, just a la part interior del despatx del rector, i al costat de la sala de quadres dels rectors, on als plànols trobats de l'any 1943 es podia veure que ja estava ocupat parcialment amb uns lavabos. És també en aquest moment, que es decideix comunicar l'escala noble del rectorat amb l'espai que ocupa aquest pati mitjançant una obertura al mur existent i col·locant una porta, ubicant a aquest nou espai una avantsala al despatx del rector, la secretaria del rector i els lavabos que ja existien reubicats, comunicant també aquest espai amb el passadís des del que s'accedia per les escales que trobem al costat de la porta d'accés, des de Gran Via, al pati de ciències, a planta primera.



Situació planta primera

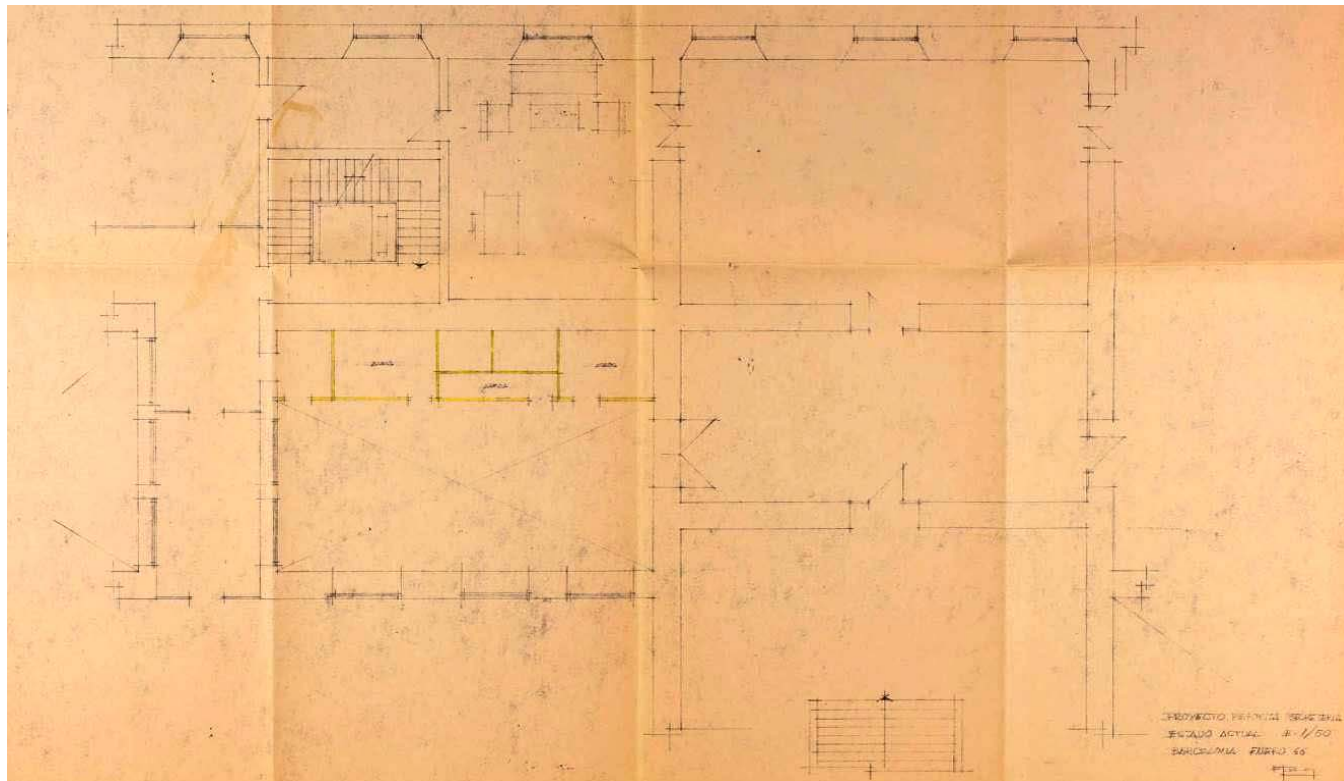
Aquesta intervenció se li encarrega a l'arquitecte Robert Terradas Via, que també era en aquell moment el Director de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Pels plànols trobats a l'Arxiu Històric de la UB observem que presenta dues propostes, primer enderrocant els lavabos existents i ocupant dos terços del pati, i una segona proposta, partint de la primera, ocupant la totalitat del pati. L'arquitecte Robert Terradas presenta una memòria, amidaments i pressupost desglossat juntament amb els plànols. El forjat de tancament del pati es realitza mitjançant biguetes metàl·liques, entrebigat de revoltó ceràmic, omplert amb formigó, recolzat sobre els murs del pati existent i una nova paret de càrrega de totxo massís. Al forjat es preveu la col·locació de claraboies en forma piramidal per donar llum als nous lavabos.<sup>44</sup>



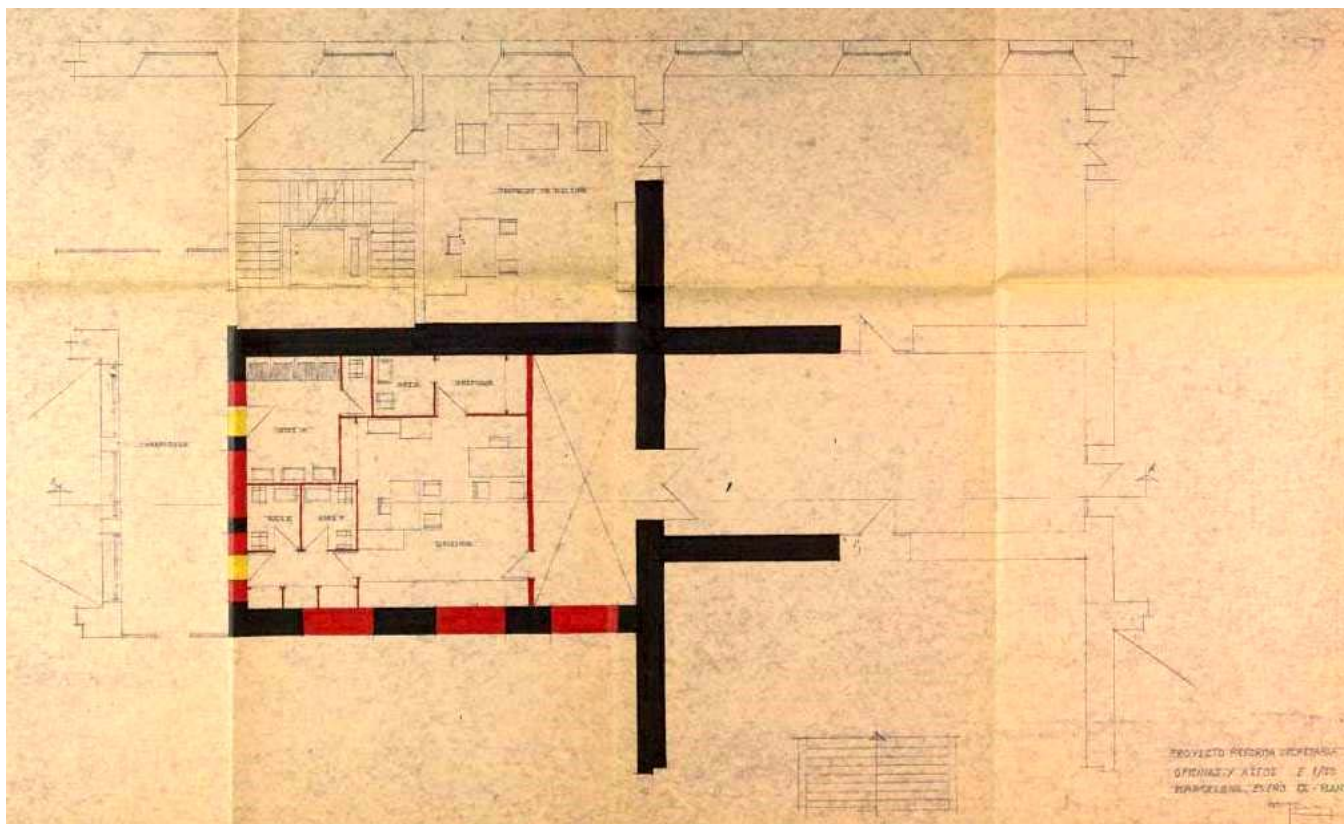
2018. Bigues sostre planta segona antiga vivenda

<sup>44</sup> AHUB: Arxiu Històric de la Universitat de Barcelona. Junta de Obras. 1966. Localització ES CAT-UB 02-91/1

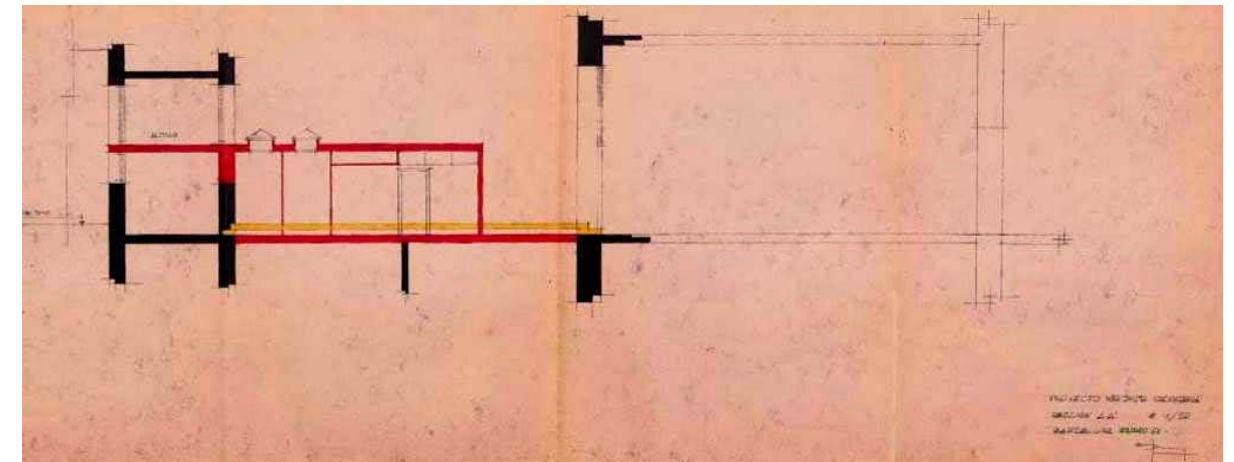




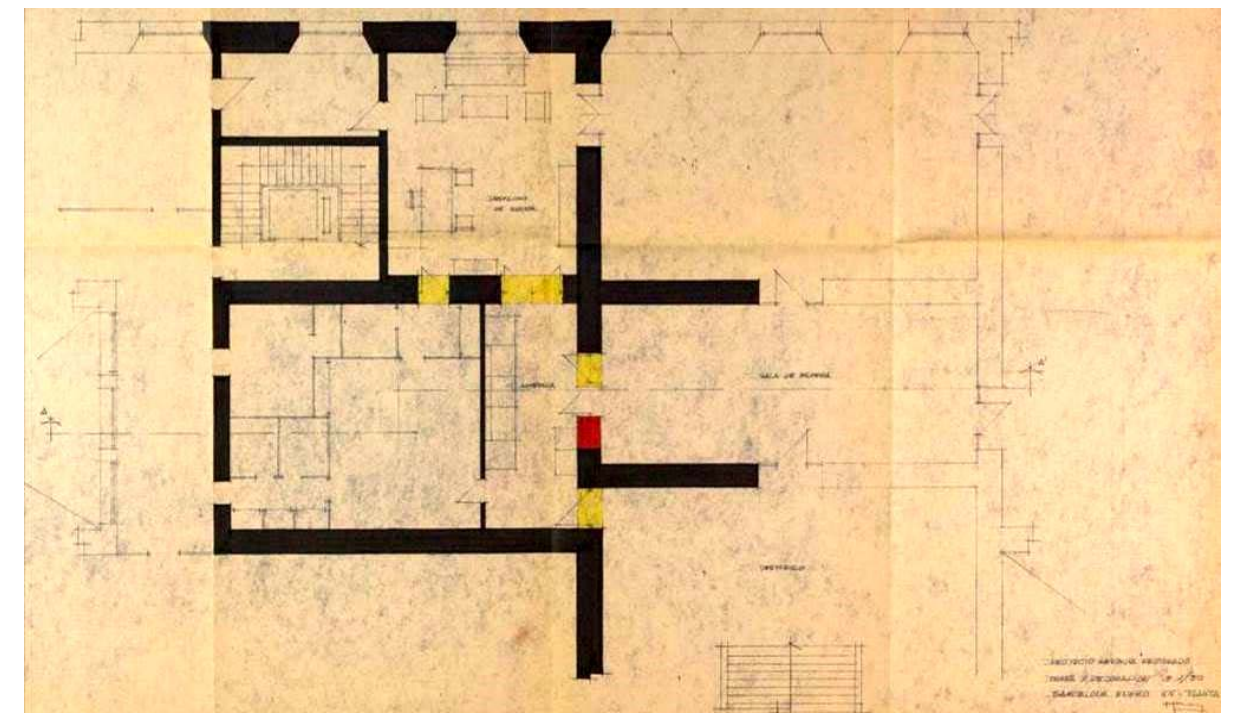
Estat actual lavabos pati rectorat. Planta primera.



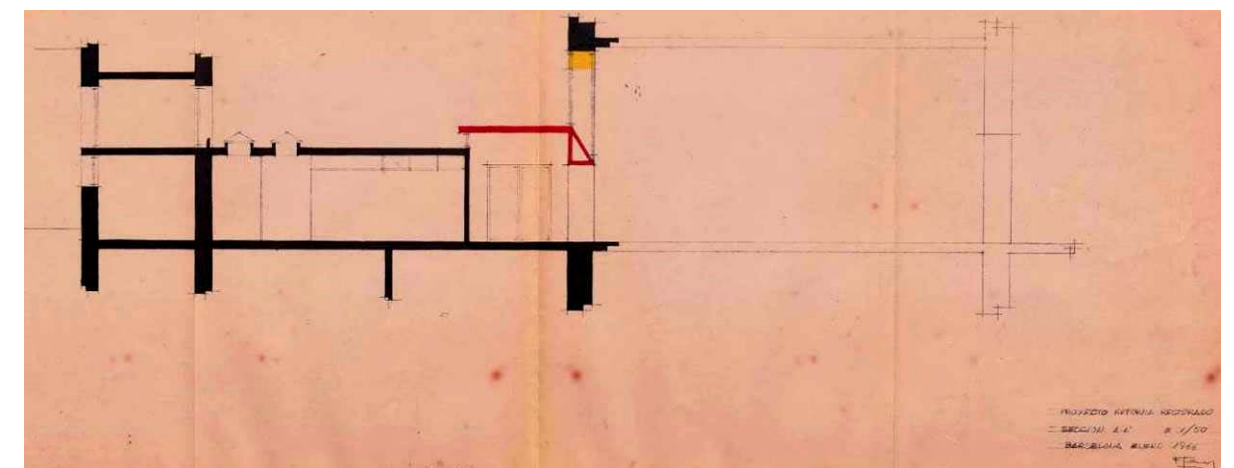
Obra nova i enderrocs. Fase 1. Pati rectorat. Planta primera.



Secció obra nova i enderrocs. Fase 1. Pati rectorat. Planta primera.



Obra nova i enderrocs. Fase 2. Pati rectorat. Planta primera.

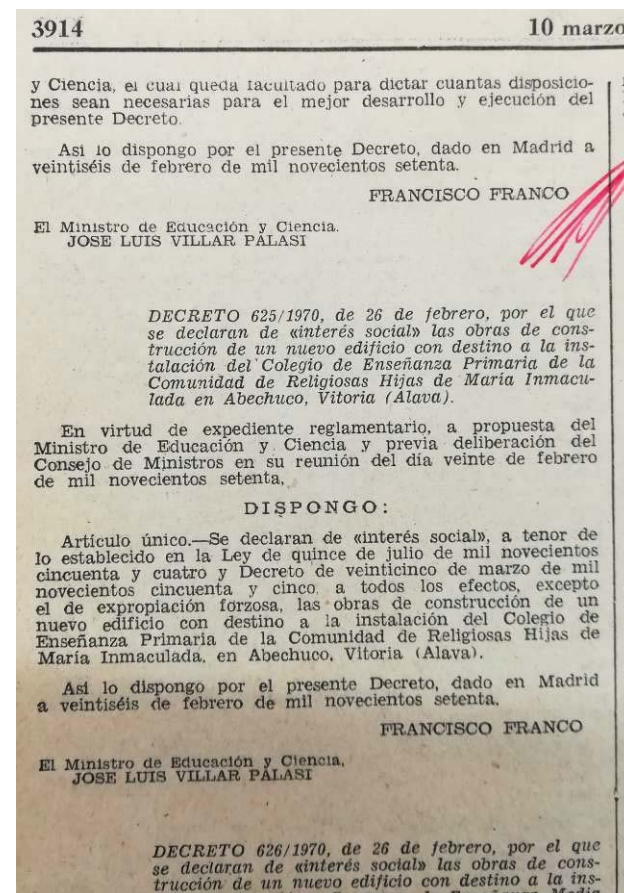


Secció obra nova i enderrocs. Fase 2. Pati rectorat. Planta primera.



Del 1967 al 1970 es va realitzar una restauració i modernització de l'edifici a mans de l'arquitecte Germà Vidal Rebull, durant el rectorat de Fabià Estapé, a qui es deu la iniciativa que va fer efectiva el Govern de declarar l'Edifici Central de l'antiga Universitat Literària de Barcelona "Monument Històric-Artístic Nacional" per Decret del 26 de febrer de l'any 1970, signat pel Ministre d'Educació i Ciència Jose Luis Villar Palasi i en Francisco Franco, quedant el Monument sota la protecció de l'Estat, a través de la Direcció de Belles Arts.<sup>45</sup>

El 21 de novembre de 1969 l'arquitecte Joan Bassegoda Nonell, catedràtic de Història de l'Arquitectura de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona, escriu unes notes prèvies a la incoació del l'expedient de declaració de Monument Històric-Artístic a favor de tan notable edifici amb el títol "Historicas, críticas y cronológicas sobre el edificio de la Universidad Literaria de Barcelona".<sup>467</sup>



Decret del 26 de febrer de l'any 1970, signat pel Ministre d'Educació i Ciència Jose Luis Villar Palasi i en Francisco Franco.

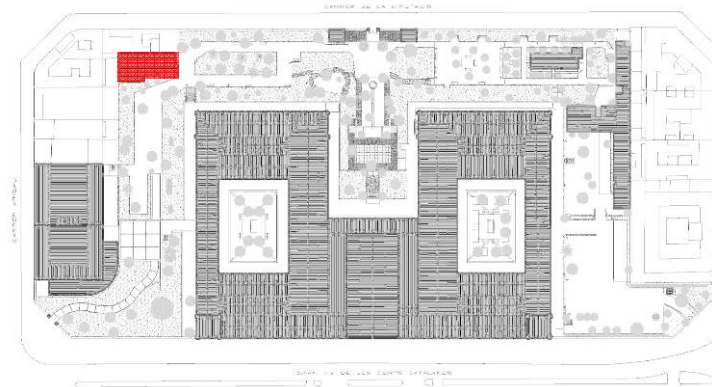
<sup>45</sup> TERMES, Josep; CIRICI Alexandre; ALCOLEA, Santiago. *La Universidad de Barcelona. Estudio Histórico-artístico*. Barcelona, Gráficas Francisco Casamajó, 1971, pàg. 189

<sup>46</sup> AHUB: Arxiu Històric de la Universitat de Barcelona. Localització ES CAT-UB 02-1969:2

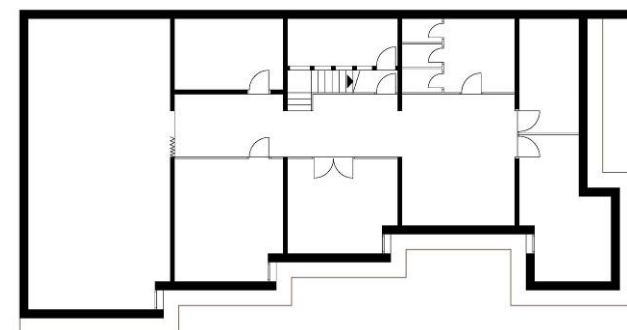
<sup>47</sup> Bassegoda Nonell, J., 1972. *Memoria para la incoación de expediente de declaración de Monumento Histórico-Artístico en favor del edificio de la Universidad Literaria de Barcelona (1863-1893)*. A: J. Bassegoda Nonell, ed., De Re Restauratoria : Vol. I : III Curso de conservación y restauración de monumentos y ambientes. Barcelona: Cátedra Gaudí, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, pàg. 31-48

Coincidint amb la declaració de Monument Històric-Artístic de l'edifici de la Universitat Literària de Barcelona, durant l'any 1970 l'enginyer Joan Catalá Soler fa un projecte d'il·luminació decorativa de la façana principal i laterals de l'edifici.<sup>48</sup>

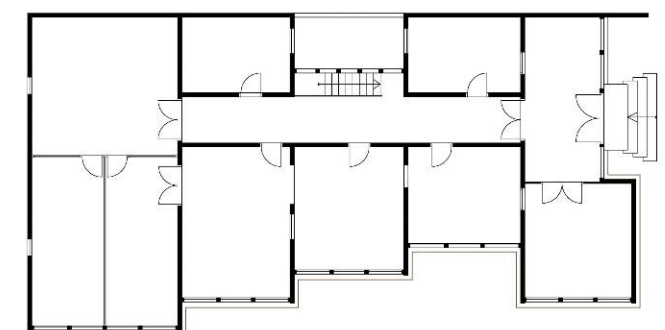
En Germà Vidal també va ser l'arquitecte que va fer el projecte del pavelló de matemàtiques, una petita edificació de planta semisoterrani i planta baixa, de poc més de dos cents metres quadrats de planta, que es construeix al 1970 ocupant una cantonada de la part posterior dels jardins, costat Diputació-Aribau. Aquest pavelló es va fer pel departament de Matemàtica aplicada, on gestionaven les nòmines dels treballadors de la Universitat. Es tracta d'una construcció feta mitjançant murs de soterrani, pòrtics de formigó armat i sostres fets amb biguetes de formigó prefabricades, façanes d'obra vista alternada amb paraments de vidre i alumini, i una coberta plana.<sup>49</sup>



Plànol emplaçament pavelló de Matemàtiques als jardins de la Universitat



Planta semisoterrani



Planta baixa

<sup>48</sup> AHUB: Arxiu Històric de la Universitat de Barcelona. Junta de Obres. 1970. Localització ES CAT-UB 02-325

<sup>49</sup> VALERI, Josep Maria. *Anàlisi Tècnica i Funcional del Patrimoni Edificat de les Universitats Catalanes*. Universitat de Barcelona Vol. I, ITEC, 1987. Pàg. 114-116



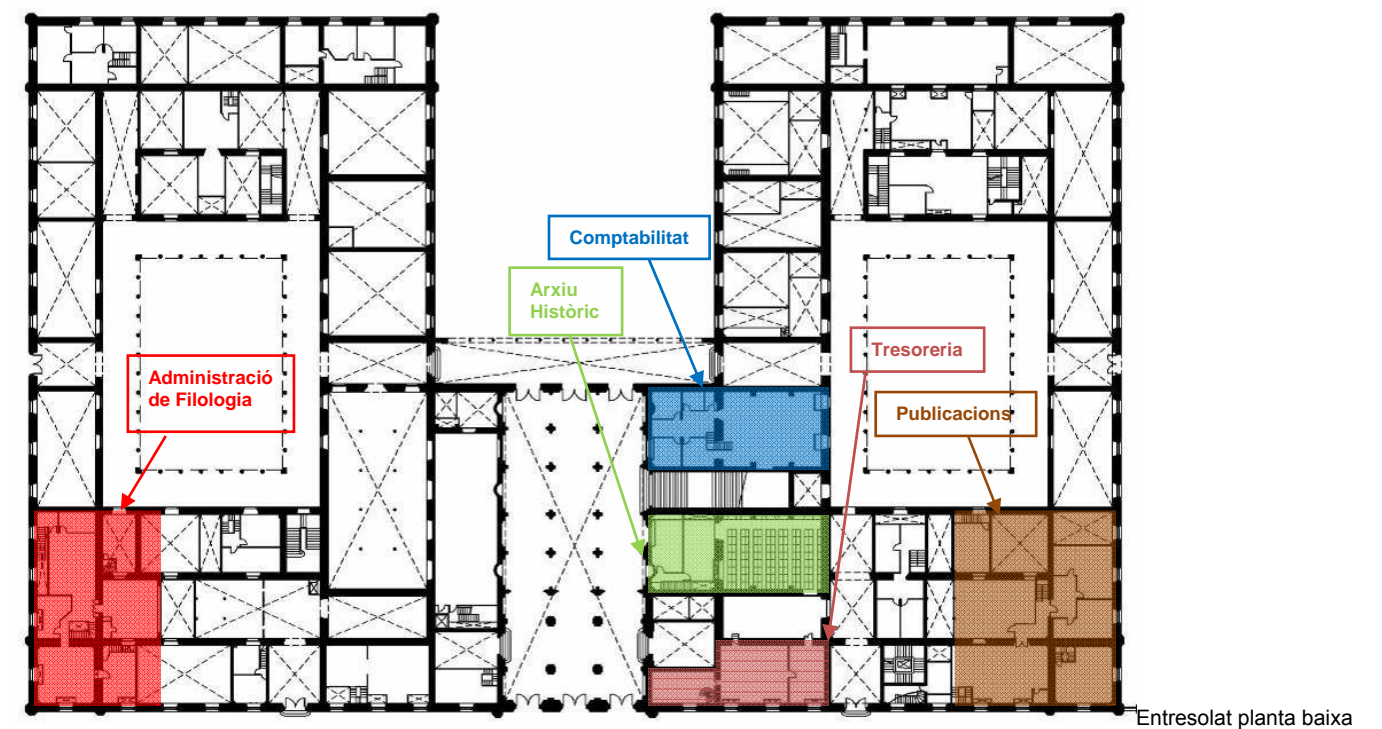


Foto actual. Pavelló Matemàtiques situat als jardins de la Universitat

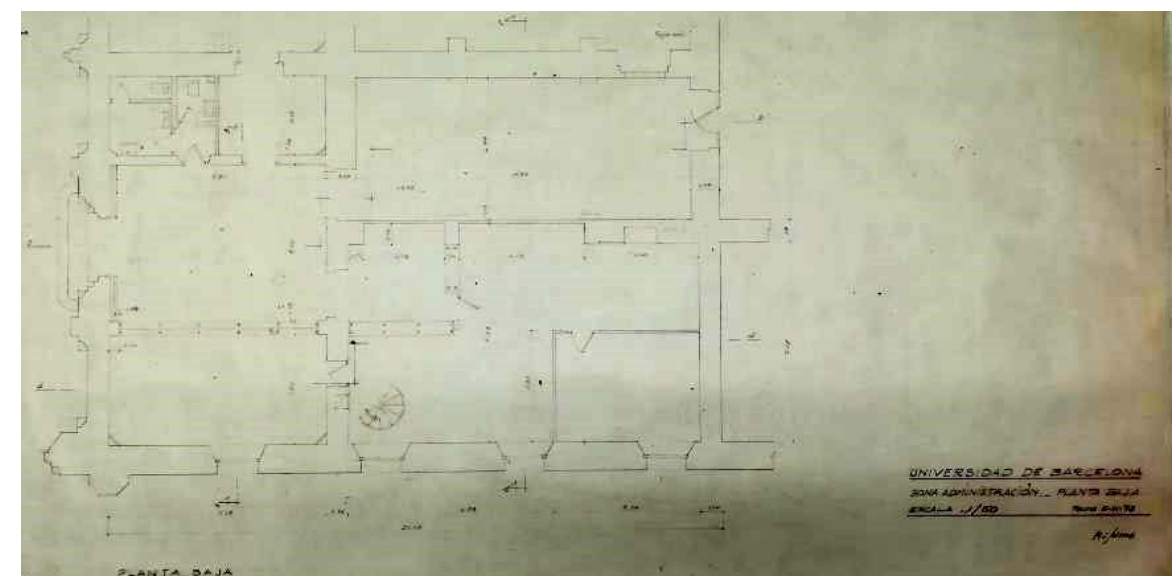
A partir de la dècada dels 70, l'arquitectura de la universitat es devalua ostentosament. L'arquitecte, per part del Ministeri d'Educació i Ciència, Jose M<sup>a</sup> García-Valdecasas, fill del que fou rector de 1965 a 1968, Francisco García-Valdecasas, era el nou responsable de les construccions escolars, fent-se l'amo de gairebé totes les operacions, fent una arquitectura de qualitat escassa, desatenent la part que corresponia a la Universitat en l'adequació d'estructura urbana de Barcelona.<sup>50</sup>

Durant aquesta dècada dels 70, l'arquitecte García-Valdecasas dirigia les obres de reforma que es volien fer a l'edifici històric, ja fossin encarregades pel Degà de la Facultat, per algun Catedràtic, o inclòs directament per algun professor, fent-les sense control per part de la Universitat, no disposant de cap projecte bàsic ni d'execució a l'arxiu de la Universitat. García-Valdecasas li encarregava les obres directament a l'empresa constructora Deco. Gran part dels entresolats existents es van realitzar a aquesta època, com són el de la zona d'administració on actualment es troba Tresoreria (1973-79), dependències dels estudis de Geologia on actualment trobem Comptabilitat (1975-78), reformes de les quals hem trobat plànols de la intervenció realitzada a l'arxiu propi de l'Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals de la Universitat de Barcelona.<sup>51</sup> També es van realitzar molts més entresolats que es van realitzar durant l'època, dels que no es disposa de cap tipus de documentació, com són, a planta baixa,

l'entresolat de l'Arxiu Històric, el de l'Administració de Filologia, Publicacions, o els entresolats de la planta segona, el de la Secretaria General, entre d'altres.



Segons els plànols trobats a l'arxiu de l'Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals, la construcció de l'entresolat de la zona d'Administració a planta baixa, actual Tresoreria, es va realitzar al 1973, accedint a l'altell mitjançant una escala de cargol metàl·lica situada a l'espai central del departament. Sis anys després, al 1979, es va modificar la situació de l'escala d'accés a l'entresolat, juntament amb la porta d'accés, havent de fer un pas al forjat de l'altell, reforçant-lo. Es tracta d'un forjat unidireccional de bigues metàl·liques recolzades directament sobre els murs existents de l'edifici, i el reforç del forjat realitzat també s'ha fet mitjançant perfil·leria metàl·lica.

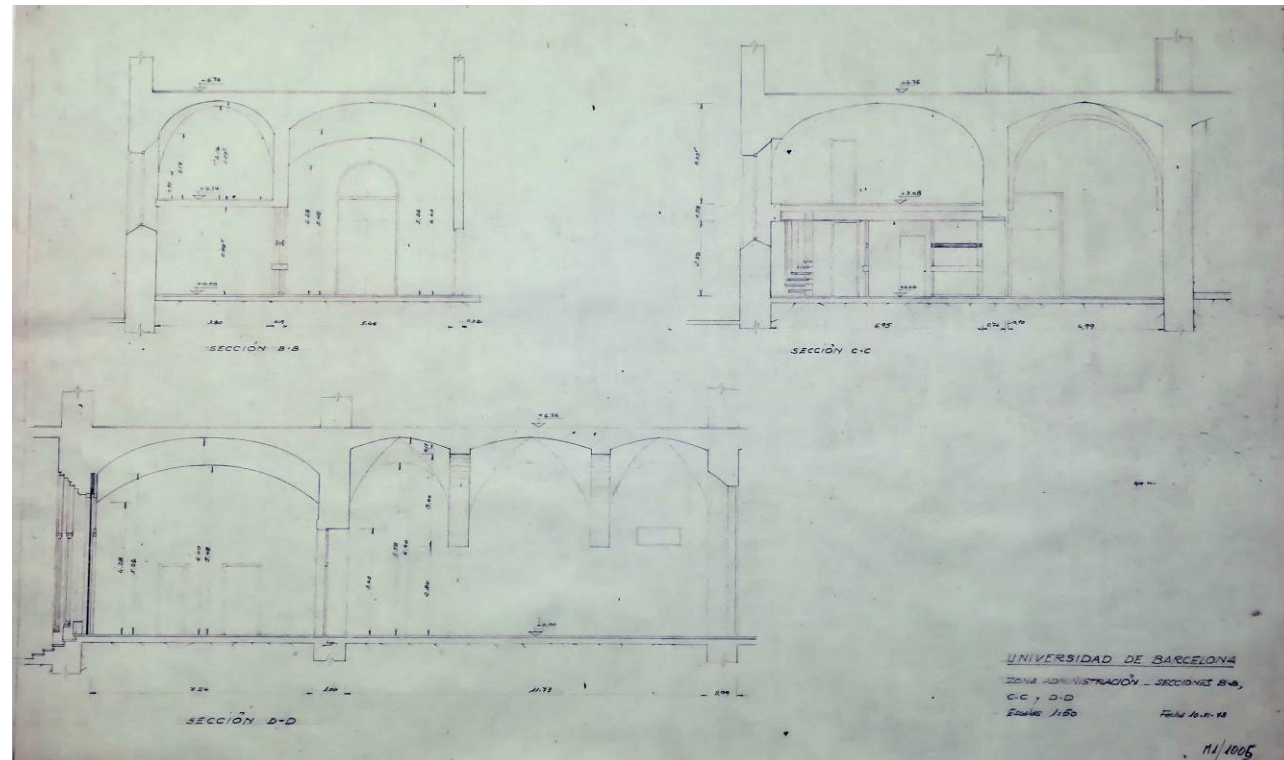


1973. Planta baixa. Estat actual

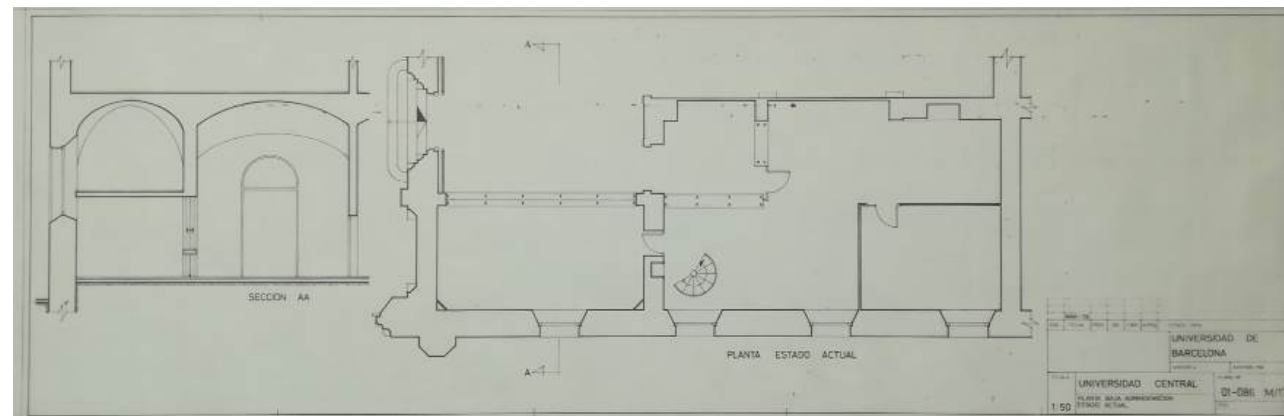
<sup>50</sup> UNIVERSITAT DE BARCELONA (edit.). *Història de la Universitat de Barcelona I Simposium 1988*. Barcelona, Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona, 1990, pàg. 576

<sup>51</sup> Arxiu: Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals (AISG). Localització ES-CAT-UB-14/UC6300 - 6900

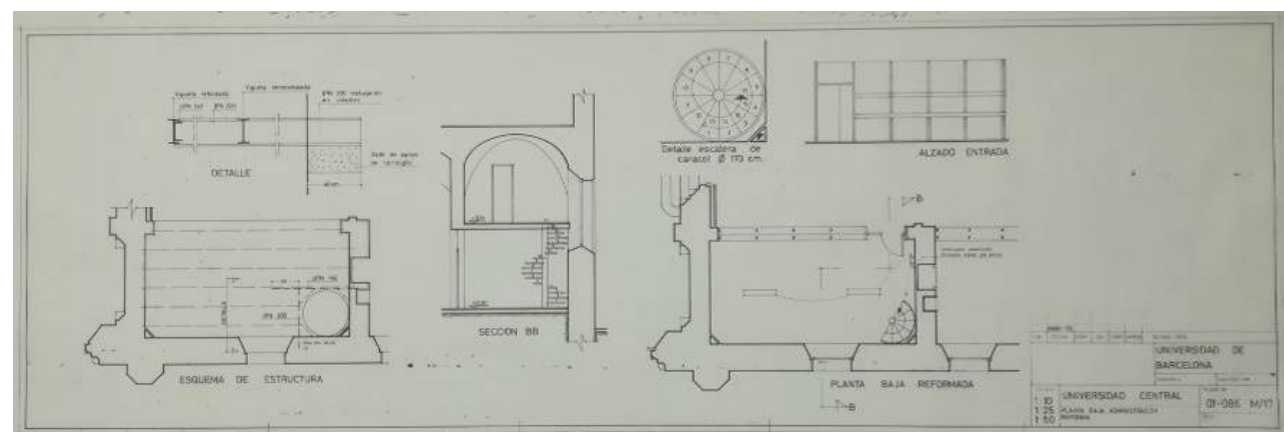




1973. Seccions.

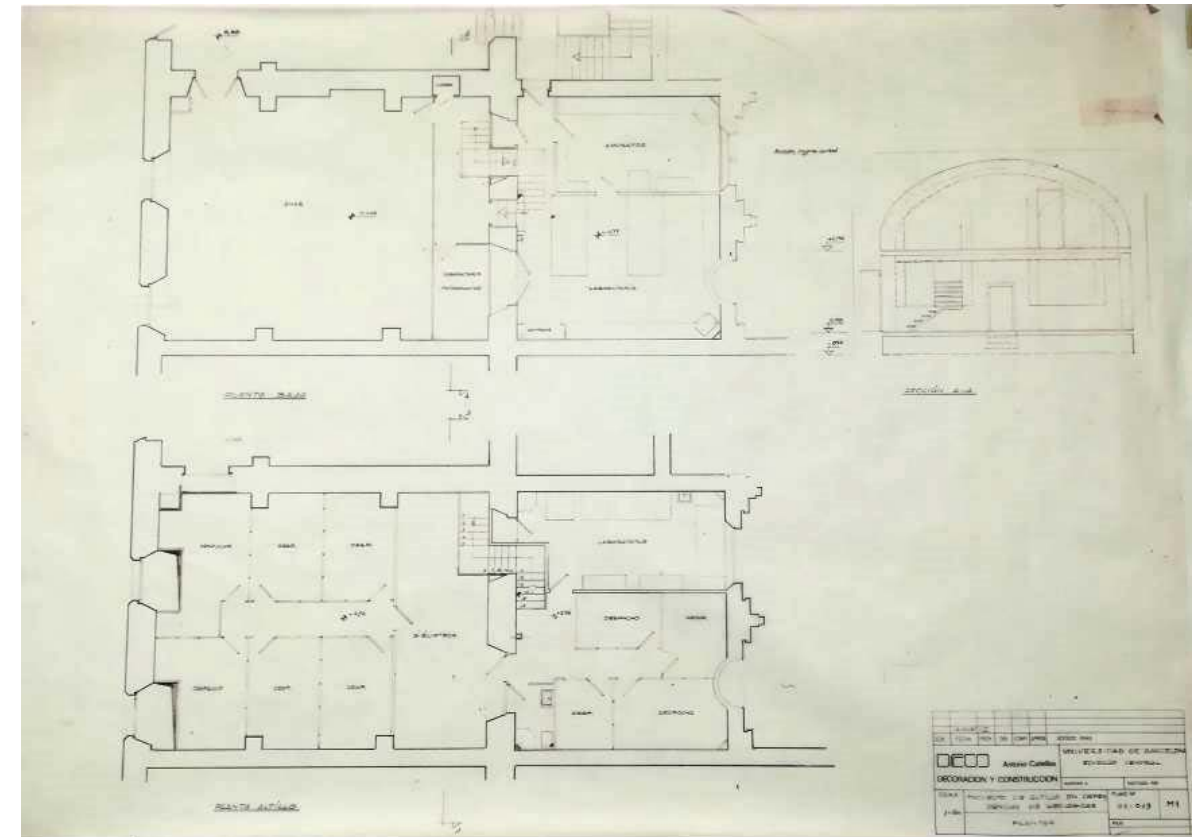


1979. Planta baixa i secció. Estat actual.

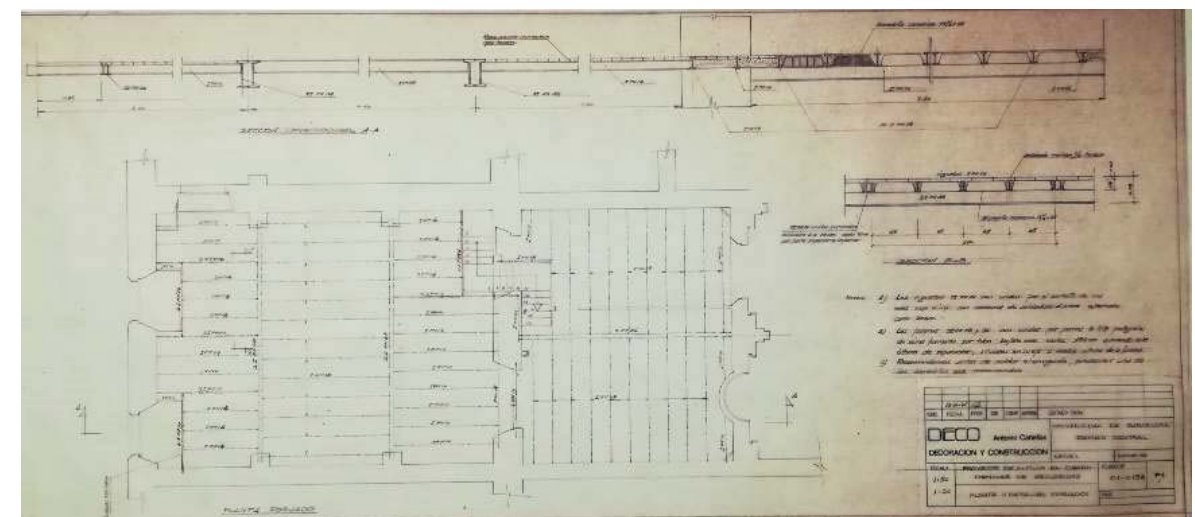


1979. Planta baixa, secció i detalls. Estat reformat

Del 1975 trobem els plànols del projecte de construcció de l'entresolat de les dependències dels estudis de Geologia, on ara hi ha el departament de Comptabilitat. El forjat plantejat es tracta d'un unidireccional executat amb jàsseres i biguetes metàl·liques, entrebigat ceràmic, i en com a capa de compressió superior es posa un doblat de maó ceràmic de ¼ foradat. L'escala també és metàl·lica amb els esglaons de fusta de pi de flandes.

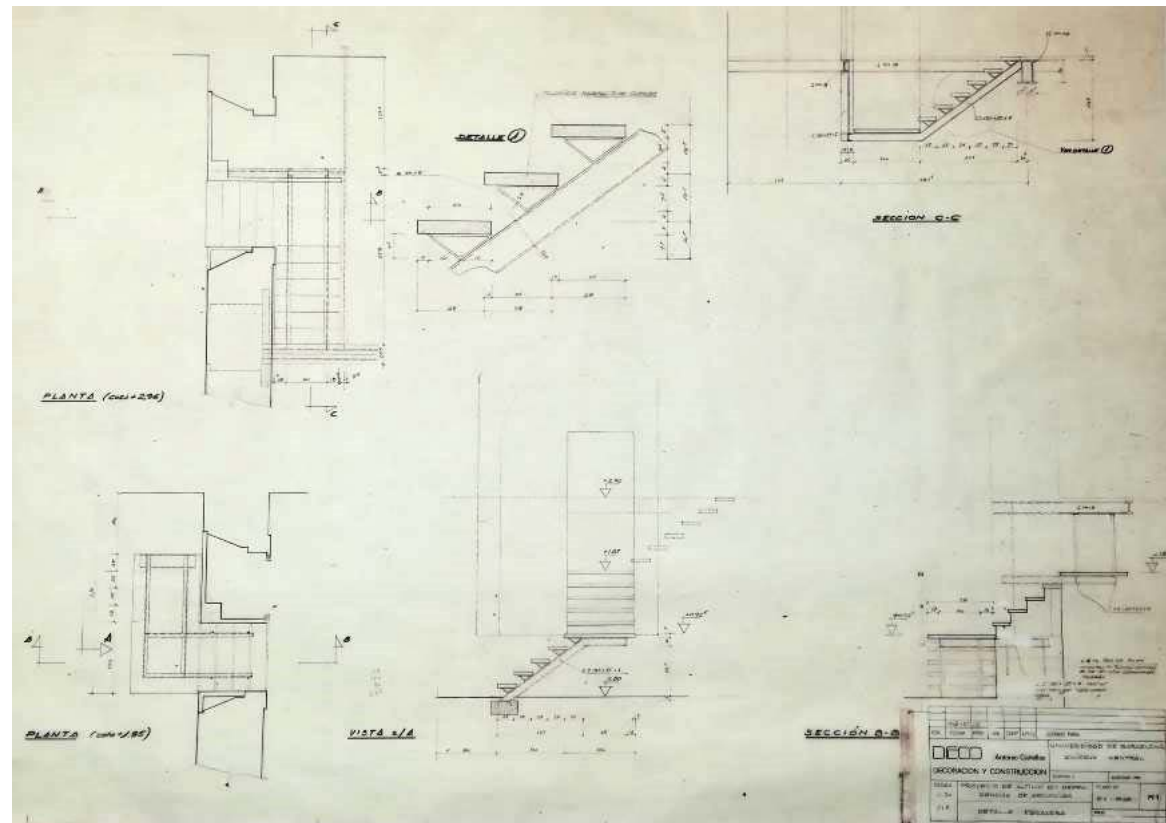


1975. Planta baixa, entresolat i secció. Estat reformat.



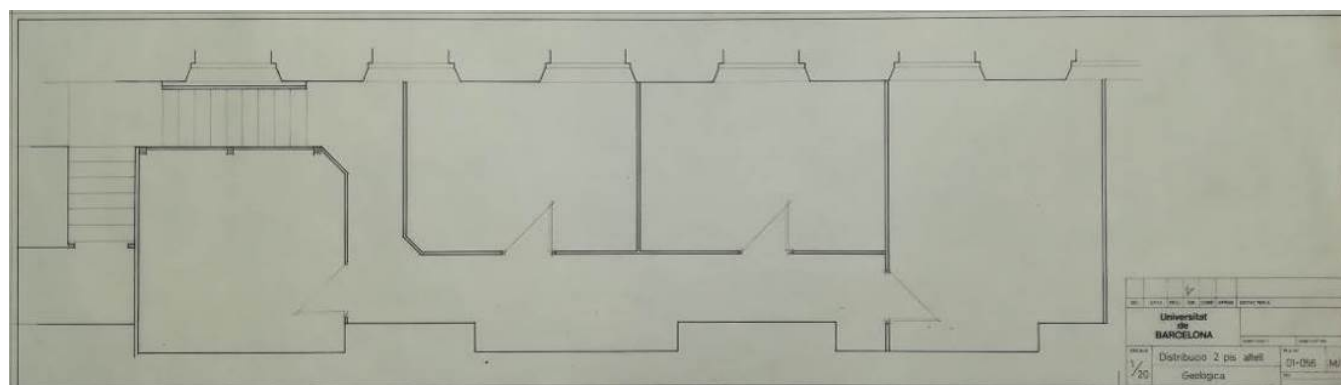
1975. Plànol d'estructures i detalls constructius



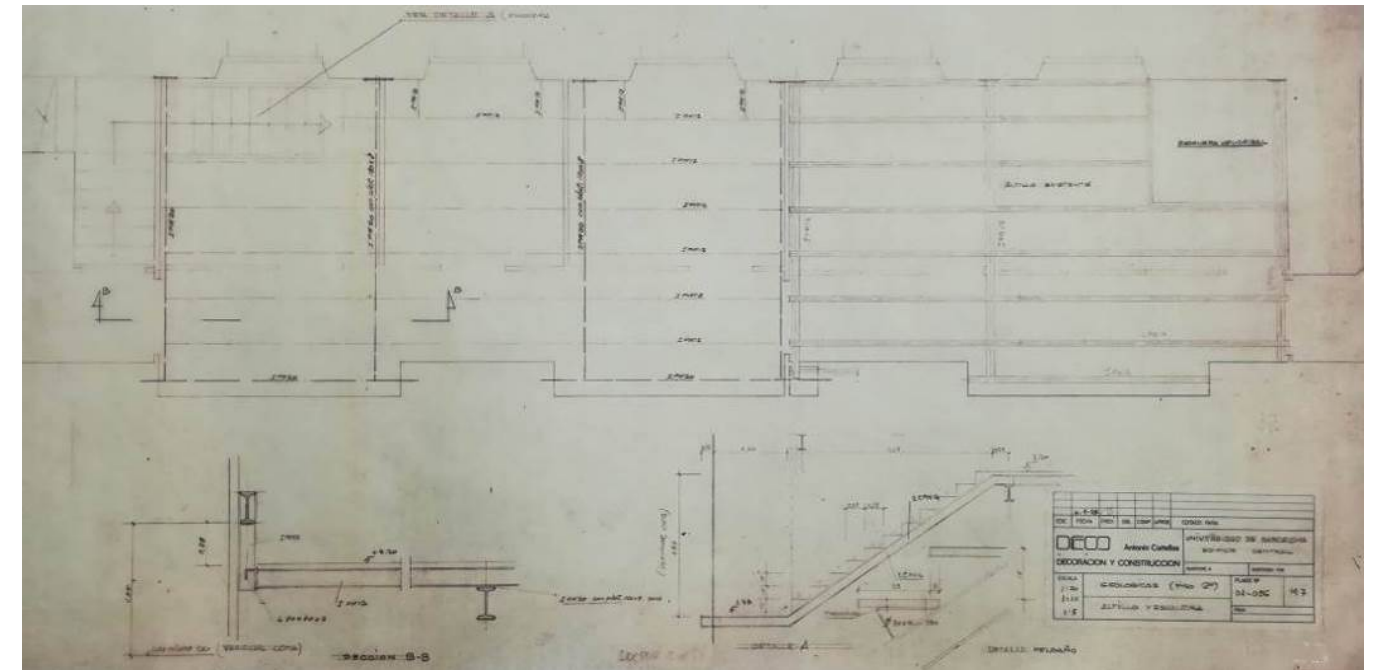


1975. Detalls de l'escala

Posterior a aquesta intervenció, al 1978, es va realitzar un altre entresolat també per Geològiques, però a la planta segona, on actualment trobem els espais que ocupa l'organització sindical de treballadors de Comissions Obreres (CCOO), just a sobre de l'Administració de Campus. El forjat torna a ser un unidireccional amb jàsseres i biguetes i l'estructura de l'escala metàl·lica amb els esglaons de fusta.

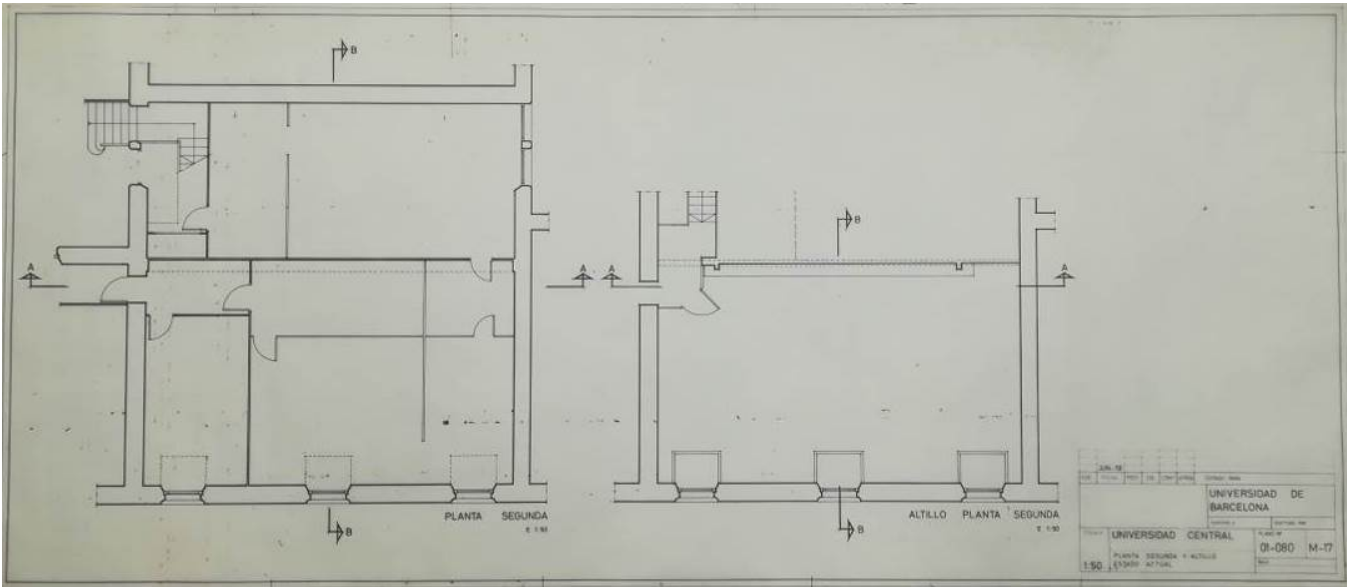


1978. Planta segona. Estat reformat

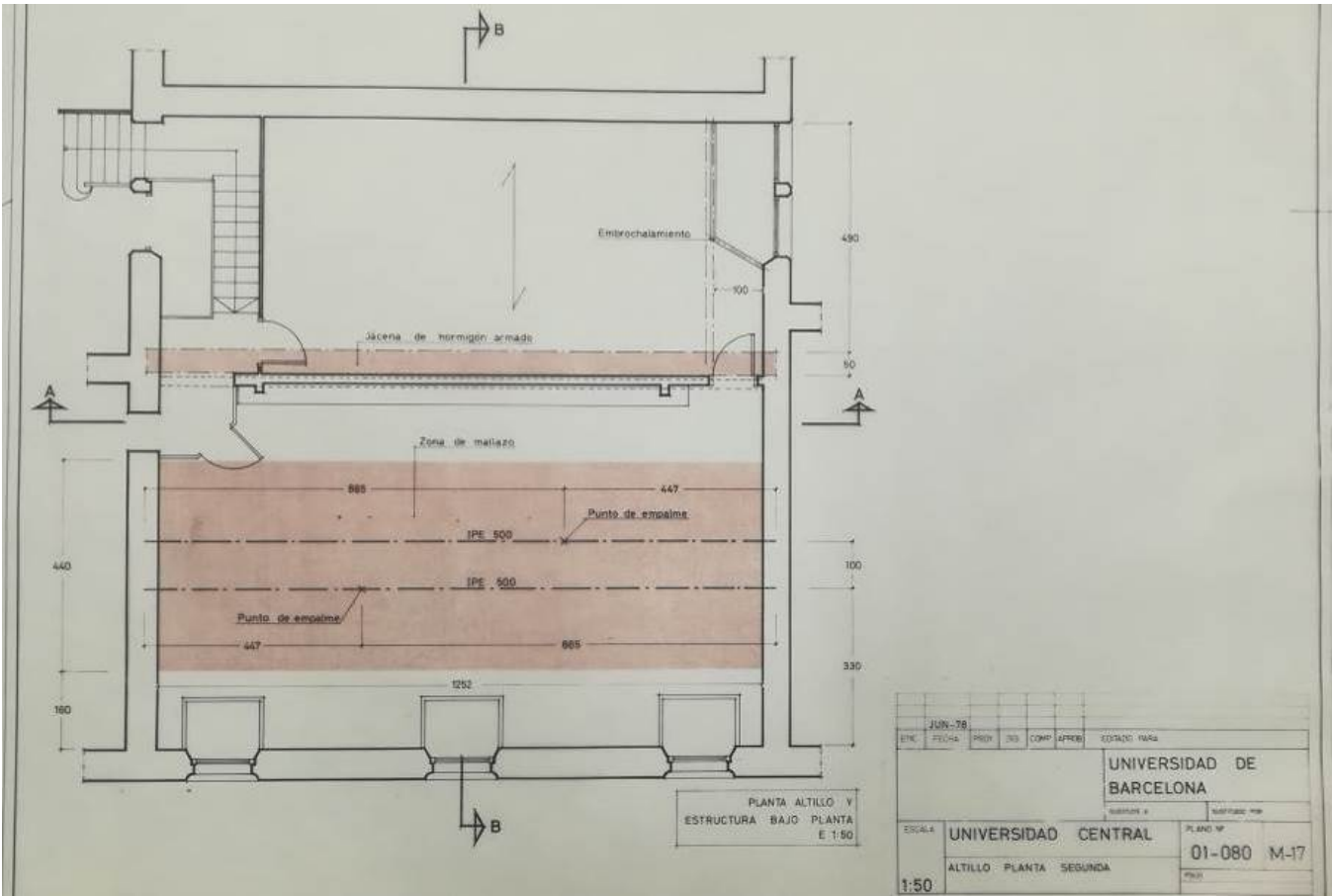


1978. Plànol estructures

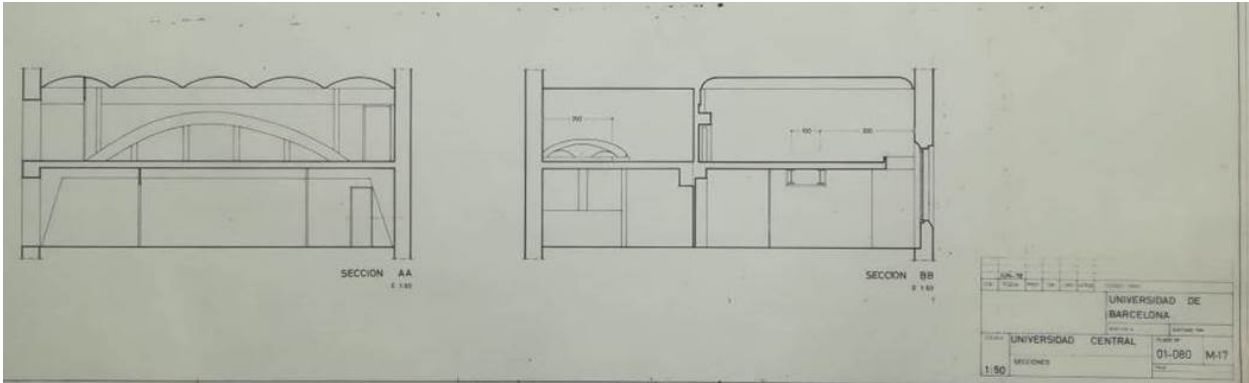
D'aquest mateix any trobem un projecte del departament de Mineralogia i Cristal·lografia, actual departament de Filologia Anglesa i Alemanya, on l'entresolat ja es trobava construït, del que desconexem de quin any és la seva execució, però tenint aquest el problema que havia fletxat, segurament degut al gran pes que devia suportar el forjat pels materials d'estudi emmagatzemats. El projecte contempla dos reforços del forjat de l'altell molt diferents. Un, reduint la llum de les bigues a la meitat col·locant dos jàsseres metàl·liques inferiors de gran secció (2 IPE-500) i gran longitud (13 metres), encastades als murs existents de l'edifici. Aquest reforç també contempla realitzar una capa de morter lleuger de regularització per sobre del forjat existent, armada amb un malla de diàmetre 6 mm de 7,5x7,5 cm. El segon reforç que contempla està realitzat amb una jàssera de formigó armat, també per sota del forjat existent perquè aquest recolzi en la jàssera, situada just enrasada amb l'envà que separa les dues sales. En aquest cas, i tal com es veu al detall que trobem al plànol d'especejament de la jàssera de formigó, el forjat existent de l'altell està construït mitjançant biguetes armades, amb el seu corresponent negatiu i entrebigat ceràmic, formigonat in-situ.



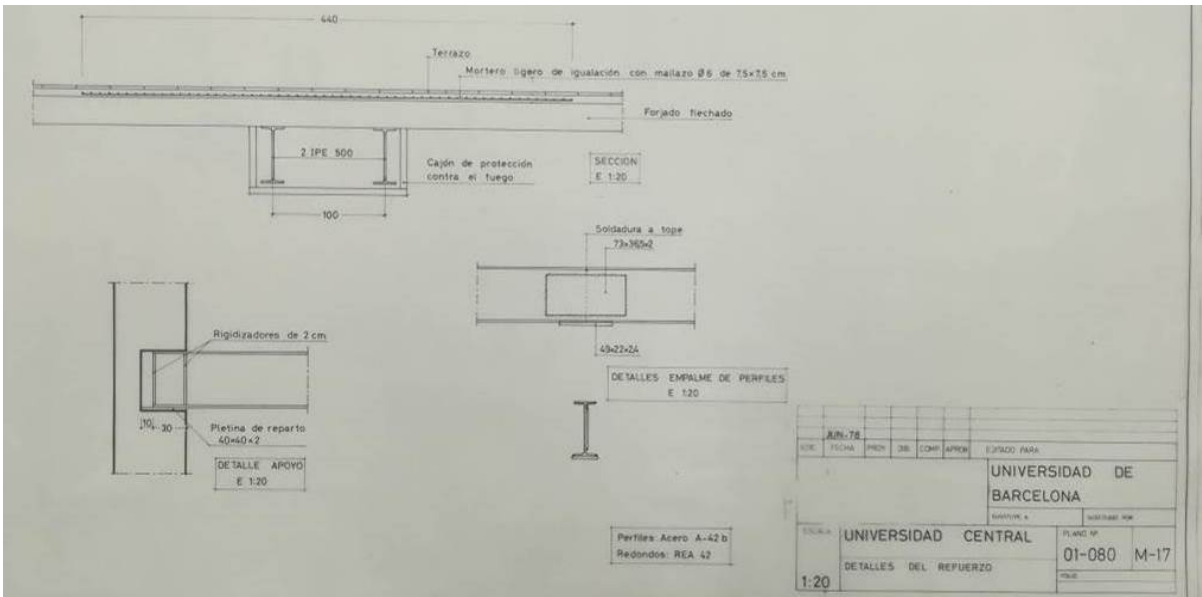
1978. Planta segona i entresolat



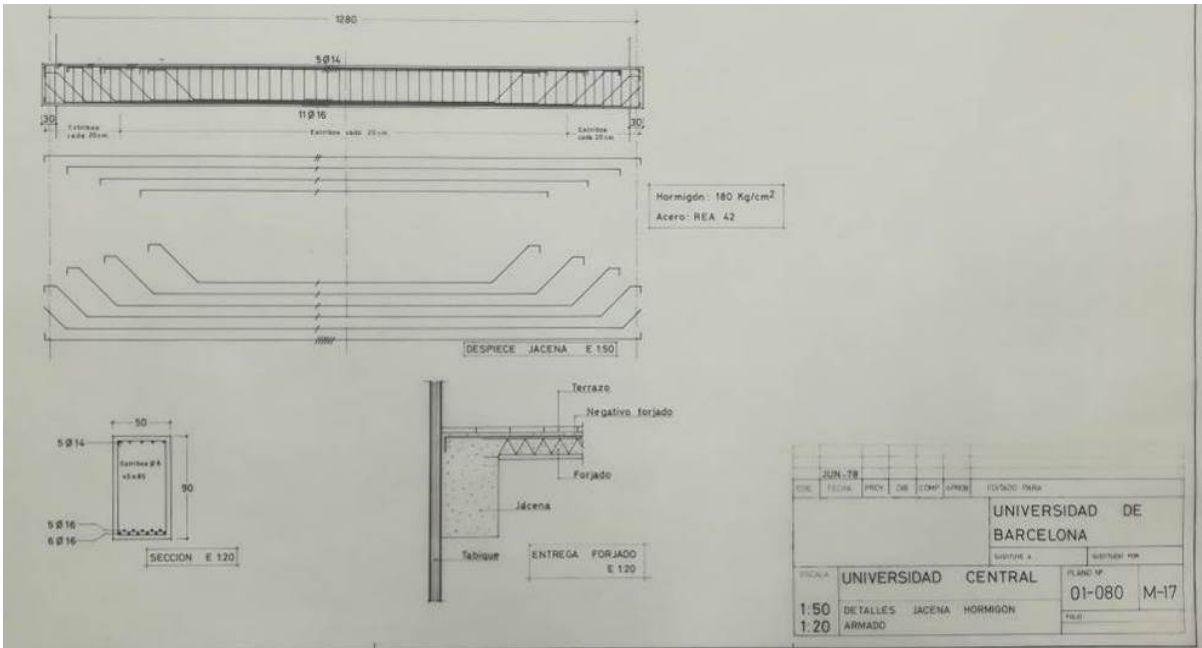
1978. Reforç forjat entresolat planta segona



1978. Secció estat reformat de planta segona i entresolat



1978. Plànol estructures. Details



1978. Plànol estructures. Details

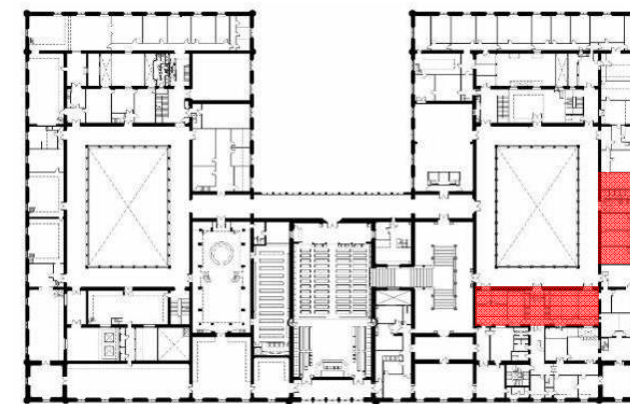


### 3.11. RACIONALITZACIÓ DE LES INTERVENCIONS AMB LA CREACIÓ DE LA SECCIÓ DE PATRIMONI (1978 – FINS A L'ACTUALITAT)

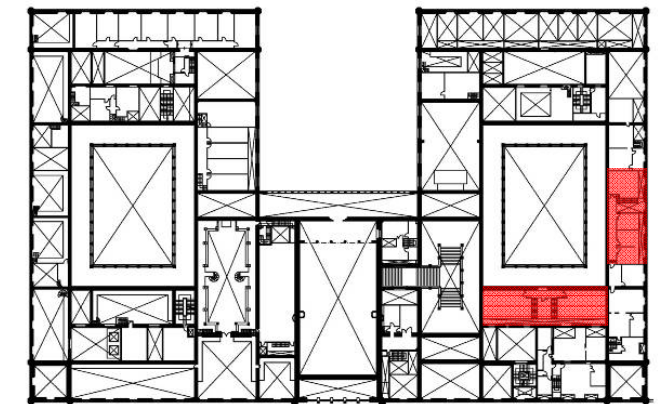
Passat aquest període, on les obres es contractaven i controlaven des del Ministeri d'Educació i Ciència, a aquest mateix any 1978, durant el rectorat d'en Antoni Badia i Margarit (1978-1986), el Gerent Jose M<sup>a</sup> Farrando Boix crea la Secció de Patrimoni des d'on s'encarreguen de les compres que fa la Universitat i també per portar el control de les obres que es realitzen, posant com a cap de la Secció a l'Aparellador José Luís Montilla Rodríguez, amb qui, dos anys després, al 1980, es va incorporar Joaquim M. Mensa i Pueyo, que en aquell moment era becari, i feia diferents tasques, entre d'altres recopilar tota la documentació possible dels projectes realitzats a l'edifici central de la Universitat de Barcelona per l'empresa constructora Deco. Pocs anys després va passar a ser Arquitecte de la secció, actualment és el responsable de la Unitat de Projectes. Al 1987 José Luís Montilla va passar a ser el cap de la Secció d'Obres Majors. I al 1989 va entrar a treballar l'Arquitecte Jordi Puig i Batalla, com a cap d'Obres i Manteniment, treballant a la Universitat fins al 2017.<sup>52</sup>

Amb la incorporació de tots aquests nous tècnics que treballen directament a la Universitat, passen a estar totes les obres de construcció i reforma de l'edifici molt més controlades, centralitzant al Servei d'Obres i Manteniment totes les actuacions a realitzar, intentant seguir una coherència amb l'edifici, tenint en compte les necessitats dels usuaris i que es tracta d'un edifici catalogat.

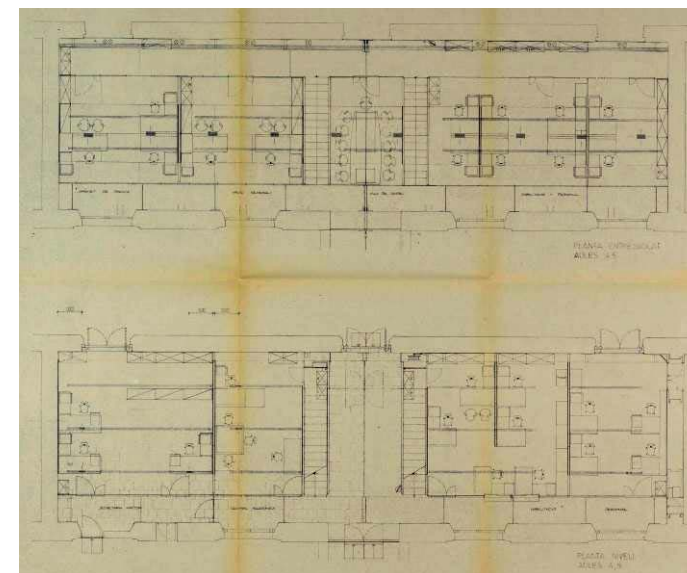
Encara que ja existia el Servei d'Obres i Manteniment de la Universitat de Barcelona, amb arquitectes, arquitectes tècnics i enginyers propis, quan hi havia una actuació de gran envergadura o depenent del volum de feina del moment, podia donar-se el cas de que es contractés la redacció del projecte i la direcció d'obres a tècnics externs, com és el cas d'una obra de reforma destacable que es va realitzar en aquest últim període del segle XX, que són els entresolats fets a la planta primera per tenir més espais per la Gerència. Projecte de l'any 1989 fet pels Arquitectes Daniel Freixes i Víctor Argentí, on realitzen una intervenció a l'edifici molt diferent a les realitzades fins al moment, tant per la solució plantejada i executada dels altells mitjançant uns forjats unidireccionals de biguetes de formigó, entrebigat ceràmic i jàsseres metàl·liques atirantades, com per alguns materials utilitzats com són els taulells de Viroc, a base de ciment i fibres de fusta, als envans dels vestíbuls. D'aquest projecte en concret també parlaré al següent apartat d'aquest treball, explicant més extensament el projecte plantejat i executat.



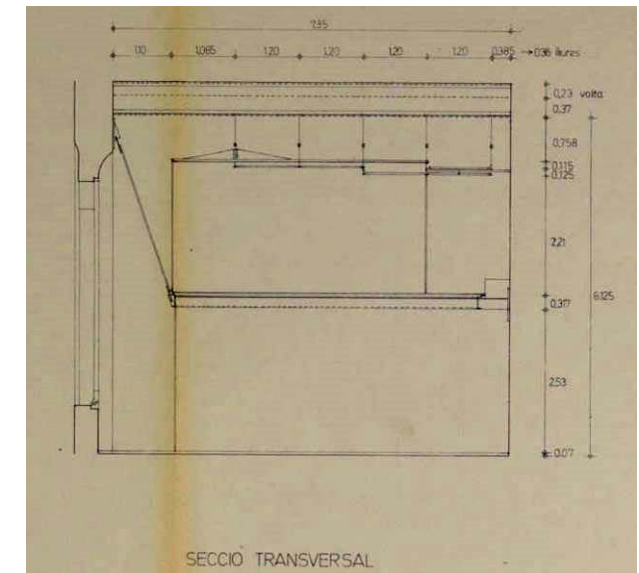
Planta primera. Situació



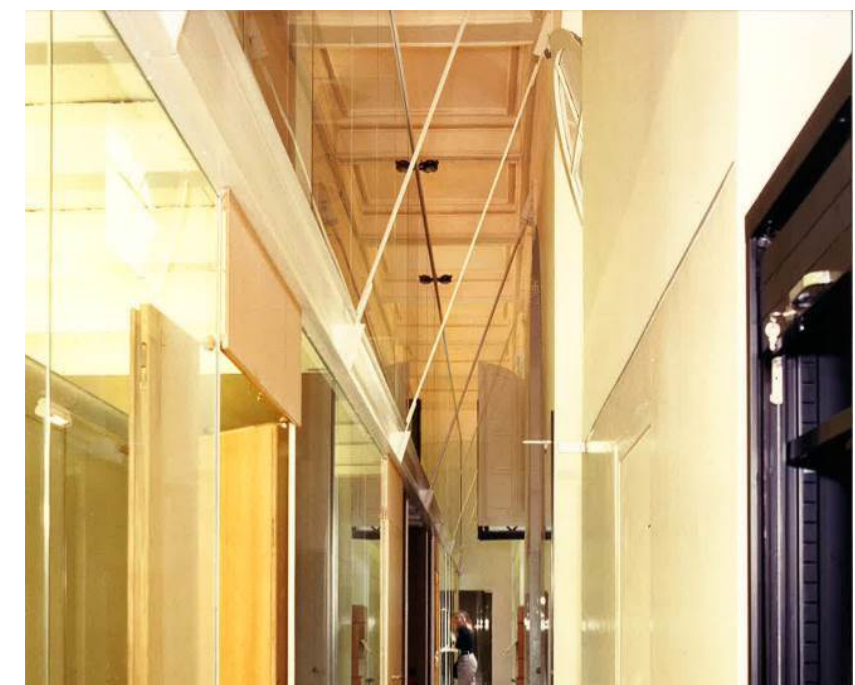
Entresolat planta primera. Situació



Estat reformat planta primera i entresolat costat gran via



Secció planta primera i entresolat

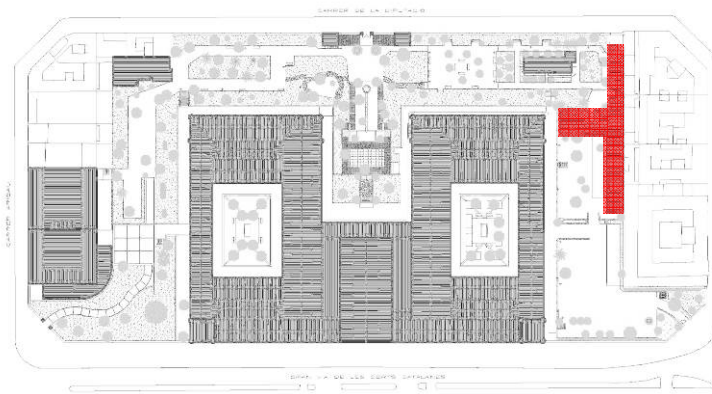


1990. Fotos de l'arxiu de l'Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals. Forjats atirantats i envans de. Betonyp

<sup>52</sup> Informació de l'encarregat d'obres Antonio Gracia Porras (jubilat al 2001), de l'Aparellador José Luís Montilla Rodríguez (jubilat al 2015) i de l'arquitecte Joaquín M. Mensa i Pueyo (actual responsable de la Unitat de Projectes de l'Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals de la UB).



Al 1990 trobem dos projectes executats molt diferents. Un d'ells és, com gran part de les reformes fetes fins al moment, un projecte per poder aconseguir més espai a l'edifici, i més concretament a la biblioteca central, i es per això que s'opta per traslladar la biblioteca de Romàniques als barracons d'obra existents a l'aparcament de la Universitat on fins al moment hi havia diferents magatzems a més de la secció de carteria de la Universitat de Barcelona, però no era suficient l'espai a ocupar i decideixen construir uns barracons prefabricat provisionals amb tancaments de façana i coberta de panells tipus sandwich de xapa, construint-los junt als existents d'obra. La biblioteca inicialment era provisional, per això l'escassa qualitat de la seva construcció, però avui dia, 28 anys després, encara funciona com a tal.



Situació biblioteca de Romàniques al jardins de la Universitat



2018. Exteriors biblioteca Romàniques



2018. Interiors biblioteca Romàniques

L'altre projecte realitzat en aquest mateix any es tracta de la modernització de les instal·lacions d'audiovisuals de l'aula Magna, on s'instal·la una cabina de traducció simultània, dotant la sala d'un sistema d'audiovisuals format per un projector amb pantalla, un sistema de megafonia, un sistema de microfonia, una gravació d'àudio i un sistema de traducció simultània.

Entre la reforma feta d'aquest espai durant els anys 40 i aquesta reforma de modernització de les instal·lacions d'audiovisuals, també s'ha realitzat la climatització de la sala, on es poden veure penjats del sostre dos conductes circulars per la impulsió i retorn de l'aire. D'aquesta actuació no tenim més documentació.

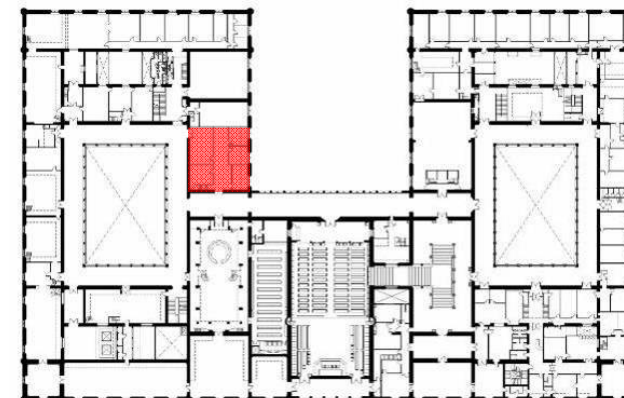


2018. Paranimf. [www.ub.edu/espais](http://www.ub.edu/espais)

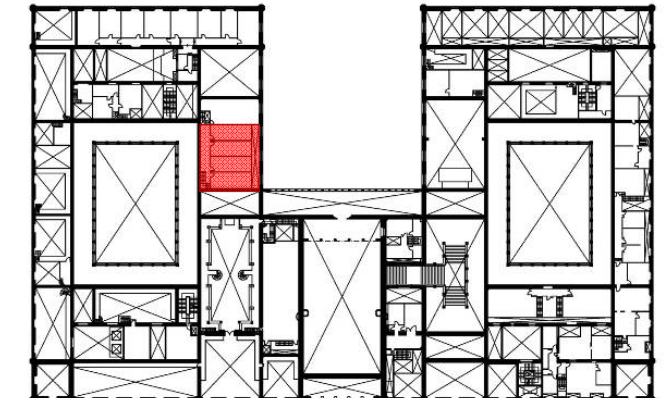


2018. Paranimf. [www.ub.edu/espais](http://www.ub.edu/espais)

Altres projectes que es van fer a finals del segle XX, a l'any 1998, van ser el nou entresolat a la planta primera, al pati de lletres, just davant de la porta d'accés principal de la biblioteca, pel departament de Greg, projecte redactat pels arquitectes del Servei d'Obres i Manteniment Jordi Puig i Batalla i Joaquim M. Mensa i Pueyo, i l'arquitecte tècnic Jose Luís Montilla Rodríguez. Els espais ja disposaven d'un altell que no agafava tota la superfície de planta a ocupar, pel que es va decidir enderrocar-lo, construint un nou entresolat amb una nova escala d'accés a l'altell per aprofitar al màxim tota la superfície, segons les necessitats del departament. El nou forjat es fa mitjançant jàsseres metàl·liques de grans dimensions i un forjat col·laborant amb xapa grecada i formigó armat, deixant la doble alçada a la banda de la façana per respectar els grans finestrals i poder tenir llum natural tant a la planta primera com a l'entresolat. Aquest serà el segon projecte del que es parla amb més detall al següent apartat.

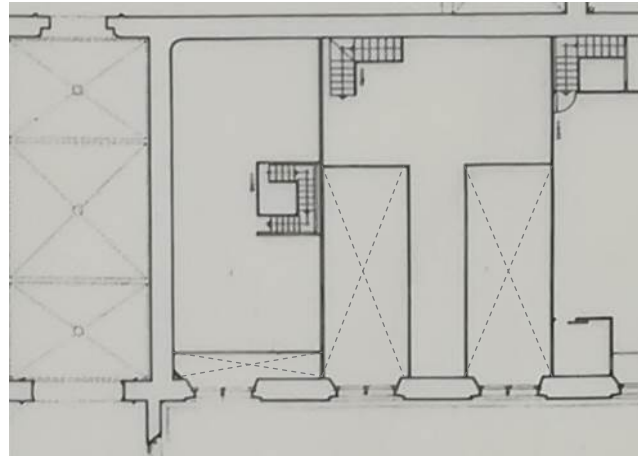


Planta primera. Situació

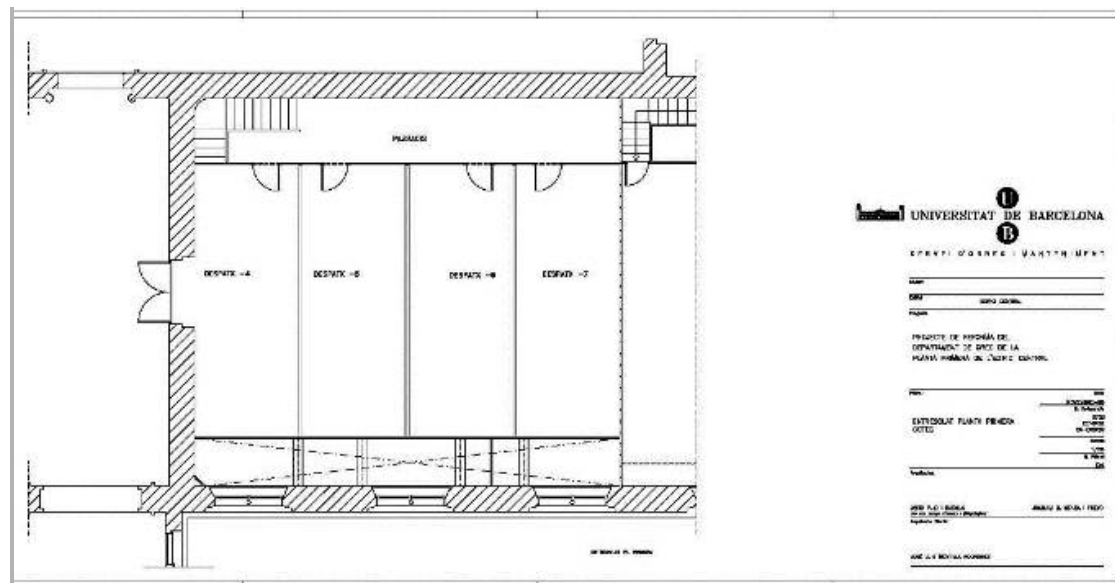


Entresolat planta primera. Situació





Plànol de 1983. Estat actual entresolat planta primera



Estat reformat entresolat planta primera

This architectural floor plan shows a symmetrical building layout. A central vertical corridor, highlighted in red, provides access to various rooms on both sides. The plan includes several large rectangular spaces, likely lecture halls or classrooms, and smaller rooms for offices or administrative use. Stairwells are located on the right side of the central corridor. The entire plan is enclosed within a rectangular boundary with a dashed line indicating the building's footprint.

Entresolat planta primera. Situació



2018. Biblioteca sala principal. [www.ub.edu](http://www.ub.edu)

<sup>53</sup> TERMES, Josep; CIRICI, Alexandre; ALCOLEA, Santiago. *La Universidad de Barcelona. Estudio histórico-artístico*. Barcelona, Gráficas Francisco Casamajó, 1971, pàg. 167



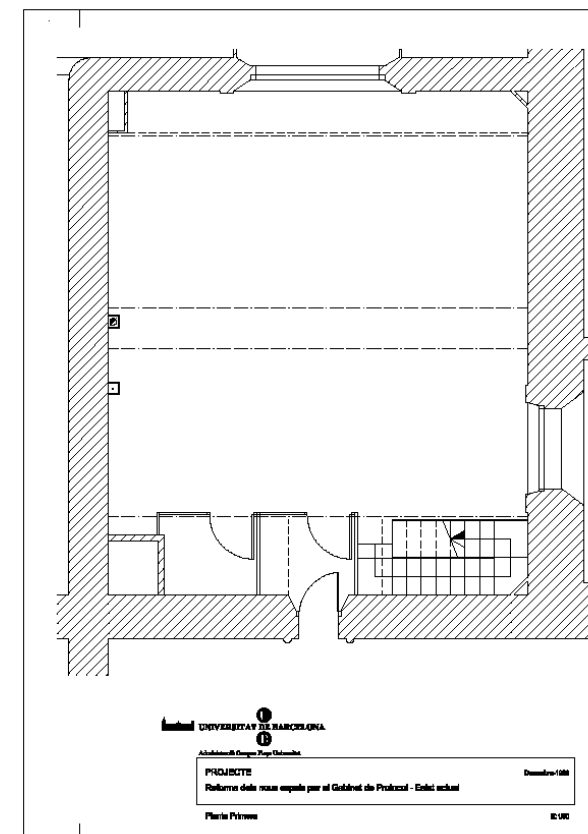
Un altre projecte, redactat per l'arquitecte Cristóbal Alcalá Lara, tècnic de l'Administració del Campus de Plaça Universitat, amb la col·laboració dels arquitectes del Servei d'Obres Jordi Puig i Batalla i Joaquim M. Mensa i Pueyo, i l'aparellador Jose Luís Montilla Rodríguez, és la reforma dels espais de planta primera, entre el Paranimf i l'escala del rectorat, on primerament hi havia la Secció de Revistes de la Biblioteca General i s'adeqüen per ubicar el Gabinet de Protocol, actualment Relacions Institucionals i Protocol. En aquests espais ja existia un entresolat, fet anys enrere però desconeixem en quin moment i encarregat per qui. Aquest forjat estava construït mitjançant biguetes de formigó prefabricades autoportants amb entrebigats de revoltos ceràmics i capa de compressió de formigó fet in-situ. Per accedir a aquest altell es feia a través d'una escala que es trobava només accedir a l'espai, al costat de la porta. Segons les noves necessitats de la nova unitat que ocuparà els espais es replanteja la situació de l'escala a la zona central de la sala, havent d'enderrocar un tram del forjat existent, alhora de reconstruir el tram de forjat de l'escala enderrocada juntament amb un forat existent simètric al de l'escala. Aquest forat simètric es torna a fer amb la nova escala, fent aquesta amb estructura metàl·lica mitjançant IPE-140 el primer tram recolzades del forjat de planta primera i encastades al mur existent, i el segon tram amb passamà d'acer inoxidable des del replà d'escala al forjat de l'altell, fent els graons de roure massís envernissats. Entre el forat de la nova escala i el forat simètric queda un tram de forjat que comunica els dos costats de l'entresolat realitzat també amb perfil·leria metàl·lica mitjançant tub de 150x50x3,2 mm acabat com a paviment amb vidre armat. L'arquitecte d'aquest projecte, Cristóbal Alcalá, proposava la modificació també de la porta d'entrada, ja que aquesta era a través d'una porta petita amb un arc de mig punt, i plantejava l'obertura al mur per realitzar un accés molt més ampli per aprofitar també la llum natural que podria entrar a través del passadís del Paranimf, partida que no es va arribar a realitzar perquè el Vicerector Salvador Claramunt es va oposar.



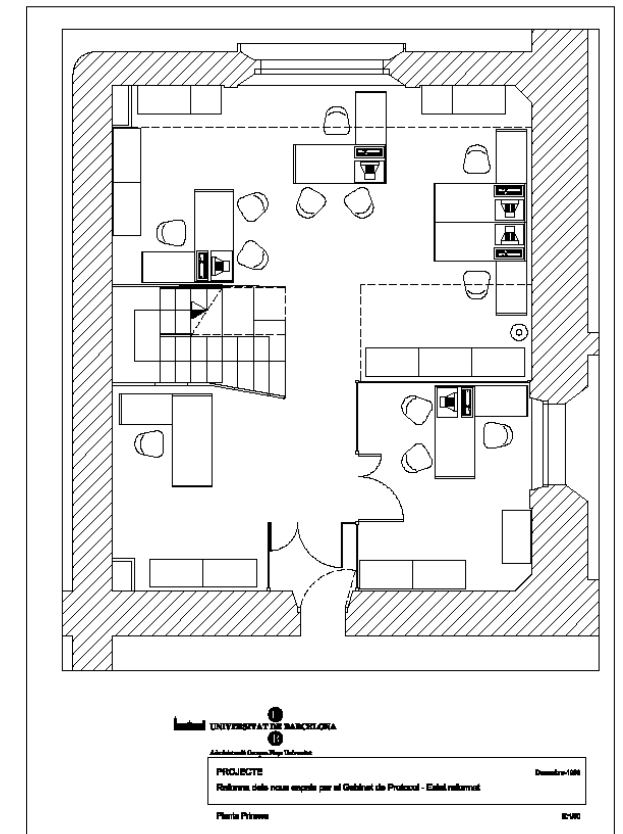
Porta estat inicial i final (no es va modificar)



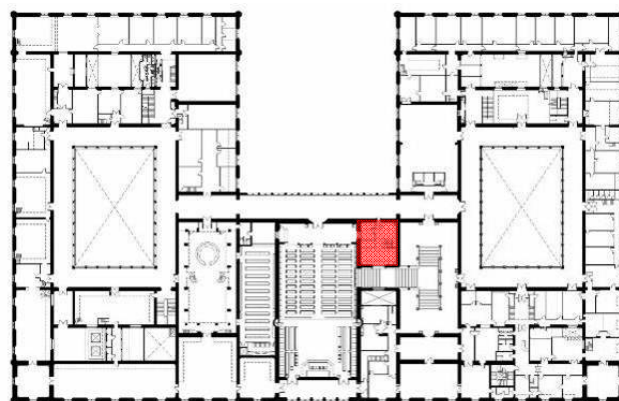
Porta projectada no executada



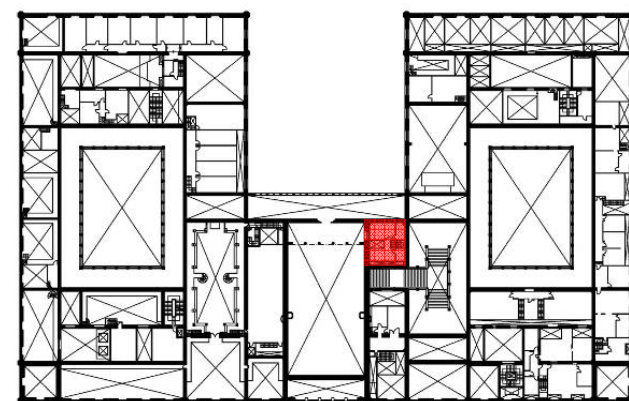
Planta primera. Estat actual



Planta primera. Estat reformat

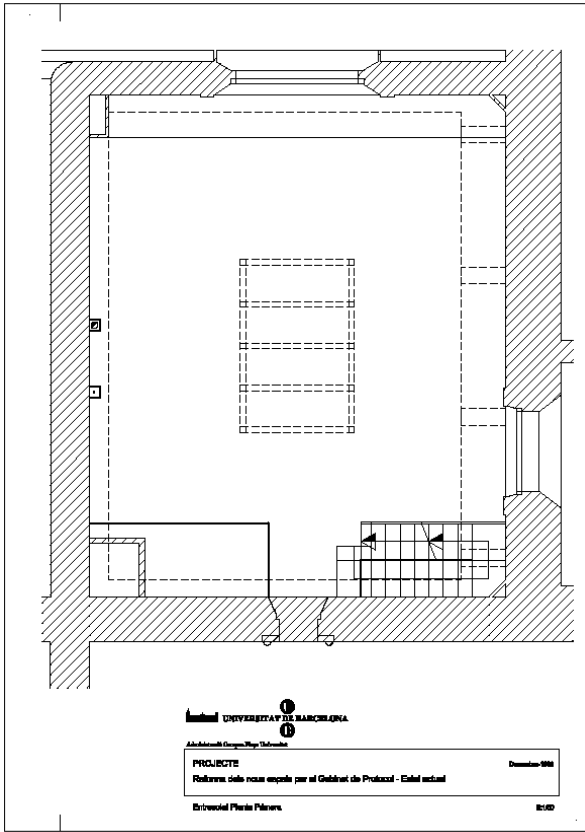


Planta primera

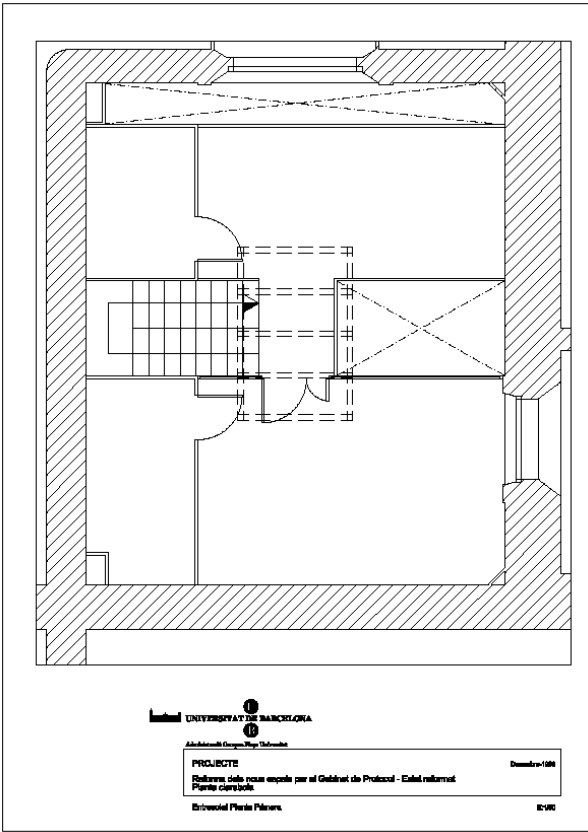


Entresolat planta primera

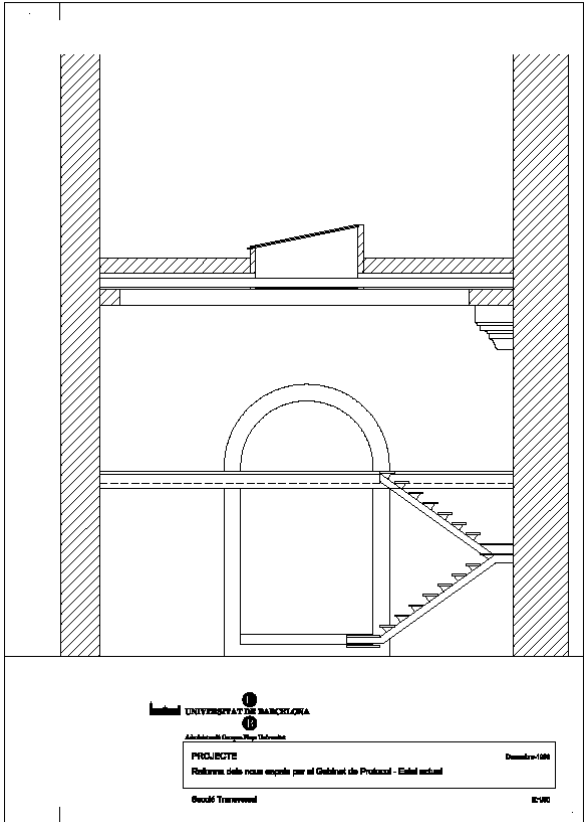




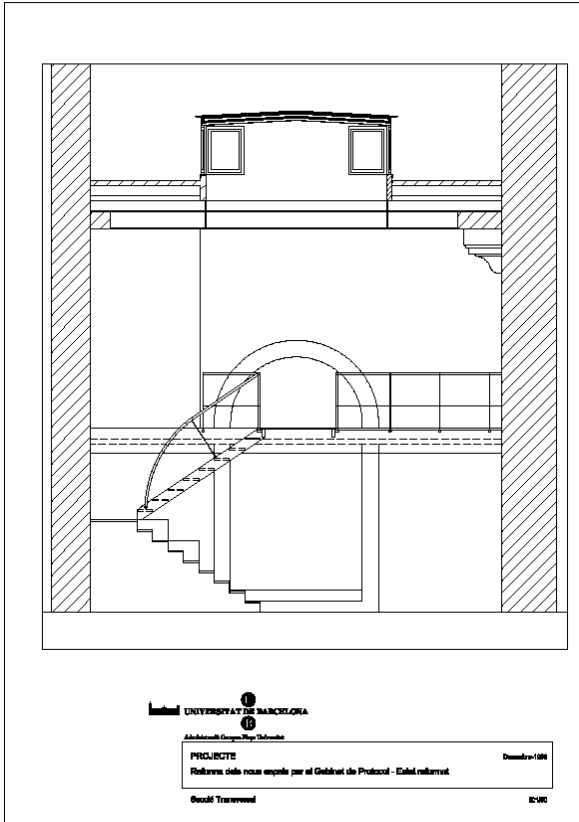
Entresolat planta primera. Estat actual



Entresolat planta primera. Estat reformat



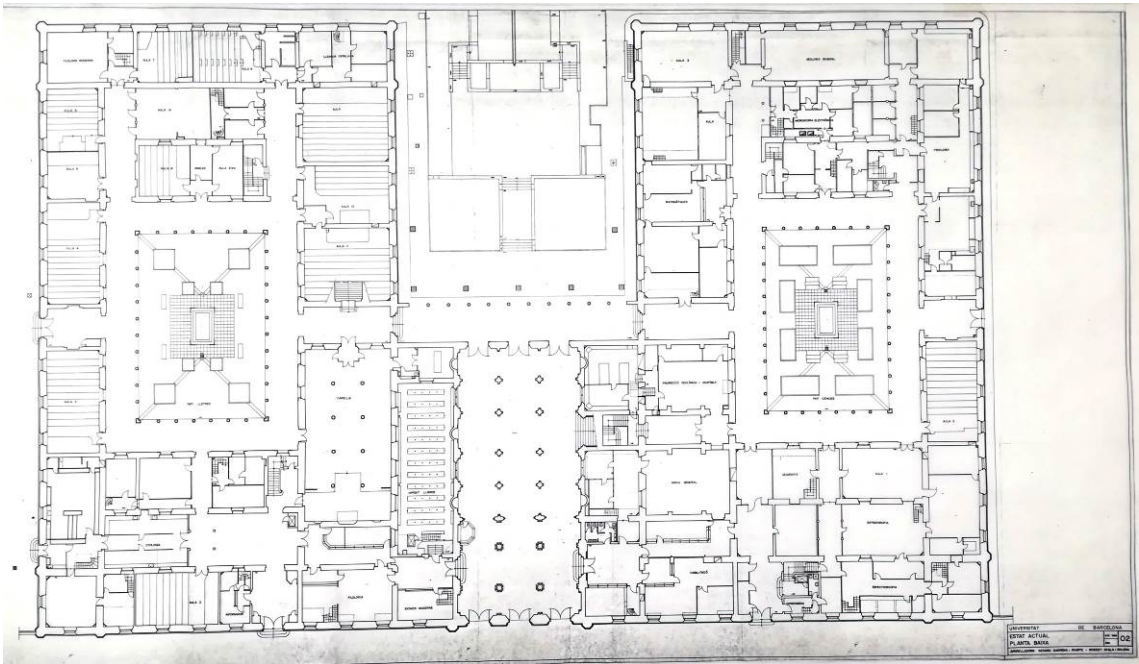
Secció. Estat actual



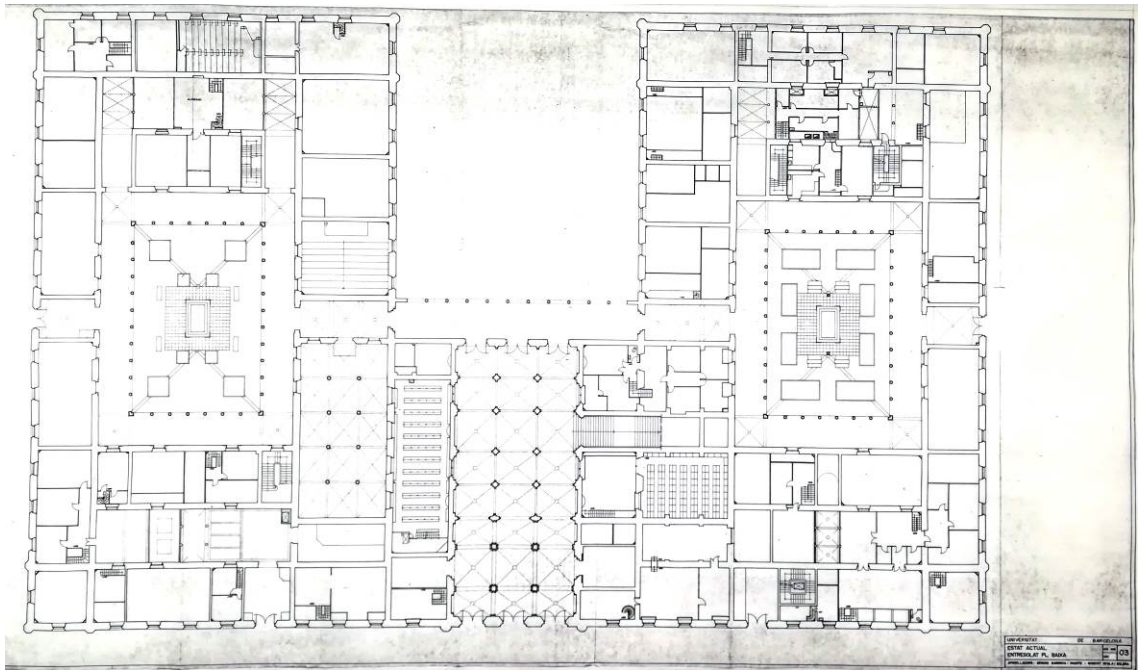
Secció. Estat reformat

3.12. PLÀNOLS DE L'ESTAT ACTUAL A L'ANY 1983

A l'any 1983, al no existir uns plànols de l'estat actual de l'edifici central de la Universitat de Barcelona, se li encarrega als aparelladors Gerard Barrena i Iriarte, i Robert Ayala i Solera, l'aixecament gràfic de totes les plantes de l'edifici, realitzant uns plànols en paper detallant tots els espais existents en aquell moment.<sup>54</sup>



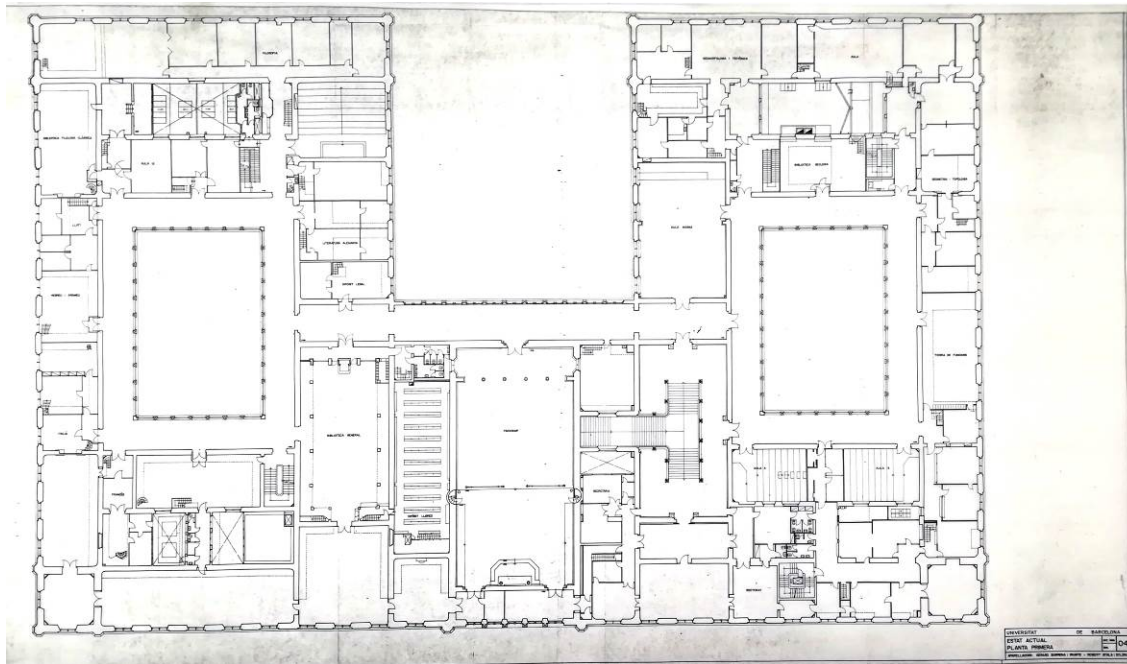
1983. Planta baixa



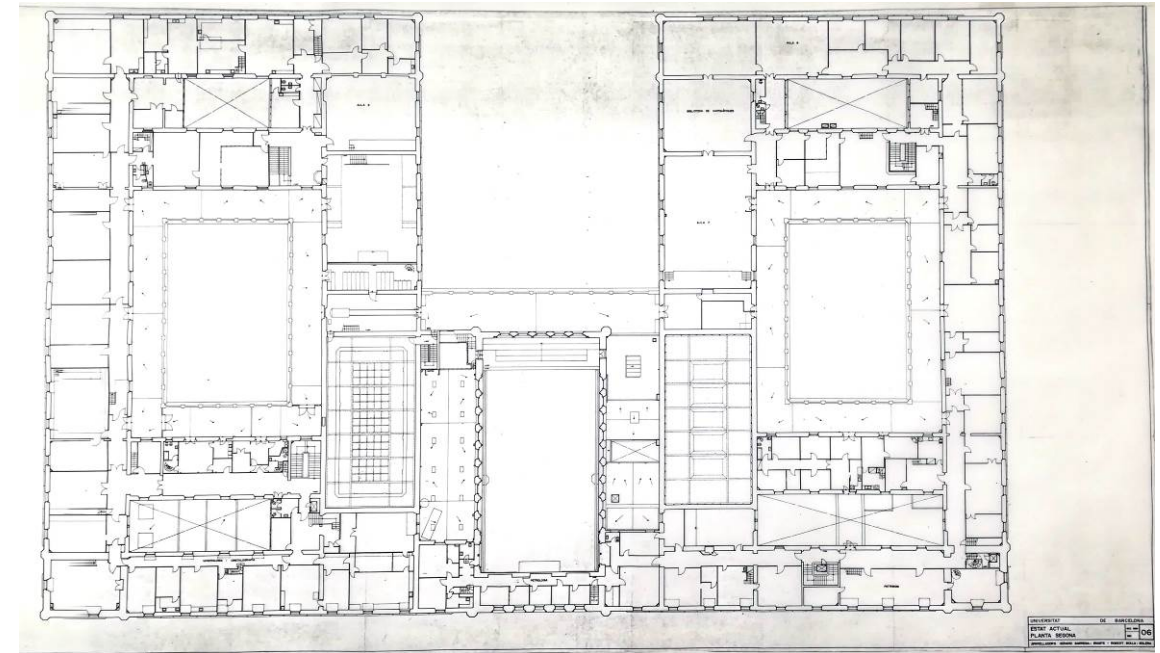
1983. Entresolat planta baixa

<sup>54</sup> Arxiu: Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals (AISG). Localització ES-CAT-UB-14/UC2610 - 2670

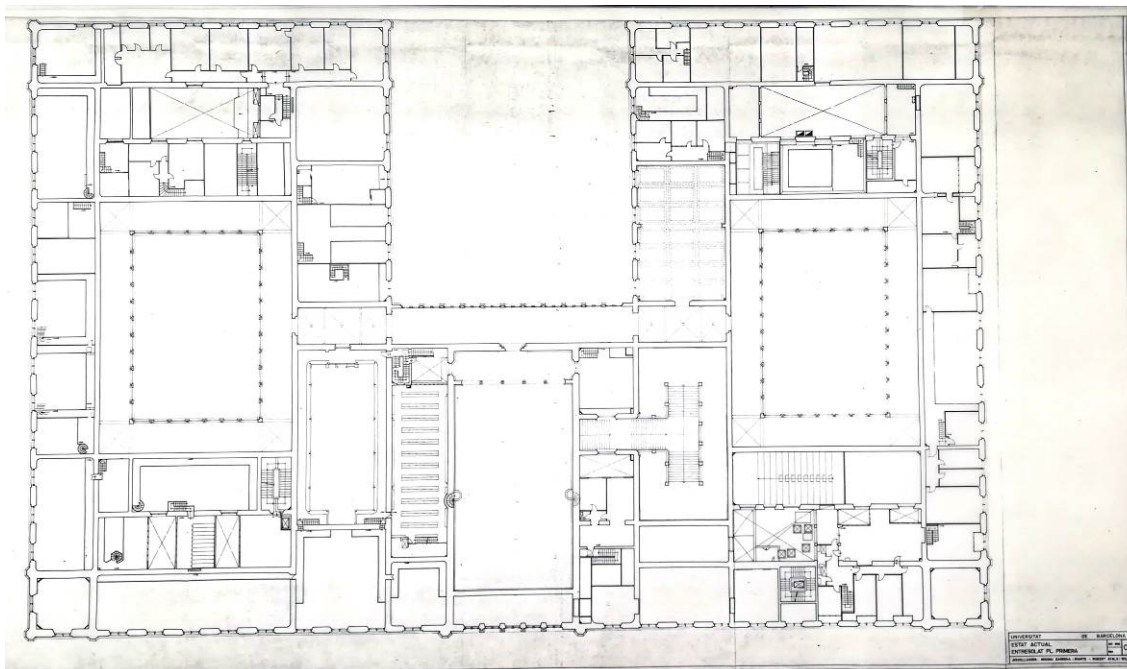




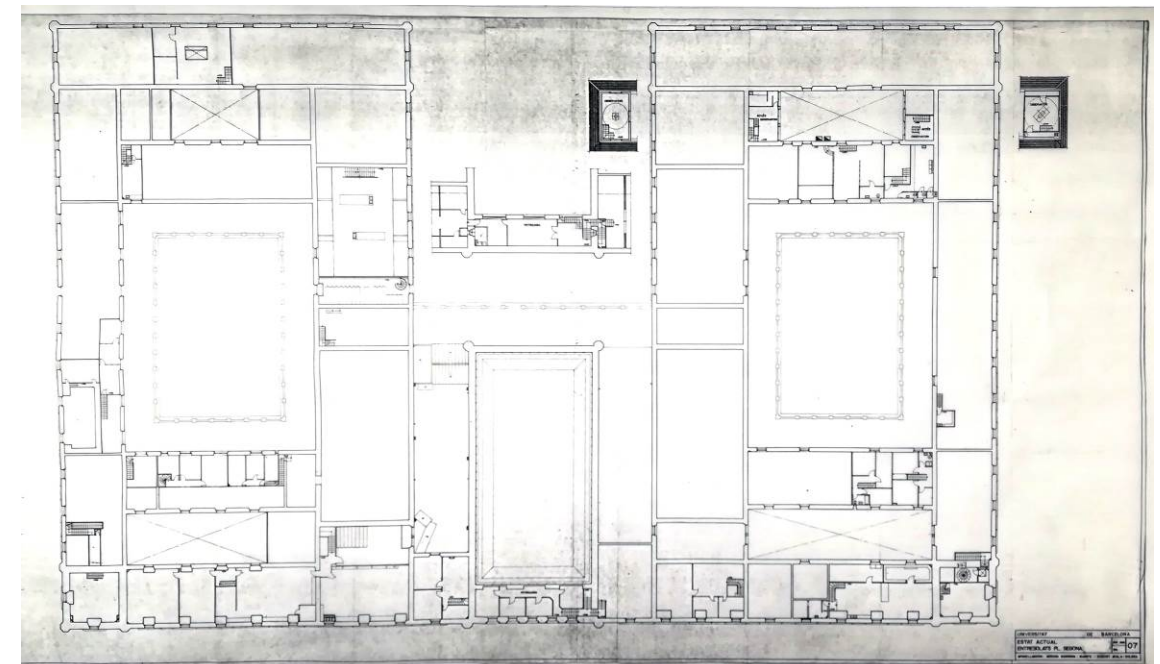
1983. Planta primera



1983. Planta segona



1983. Entresolat planta primera



1983. Entresolat planta segona



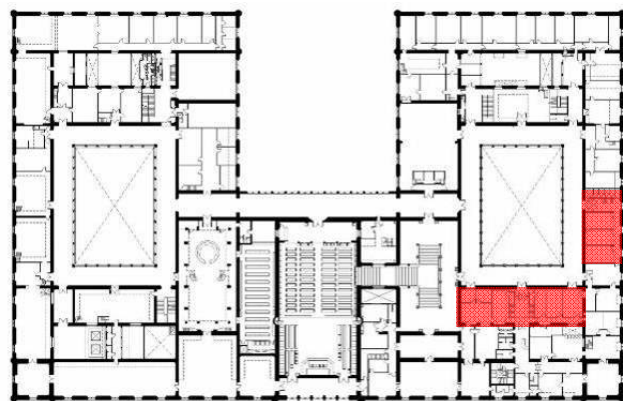
## 4. ANÀLISI ARQUITECTÒNICA-CONSTRUCTIVA DE LES TRES INTERVENCIONS MÉS DESTACADES

### 4.1. ENTRESOLATS PER GERÈNCIA, A LA PLANTA PRIMERA, PATI DE CIÈNCIES

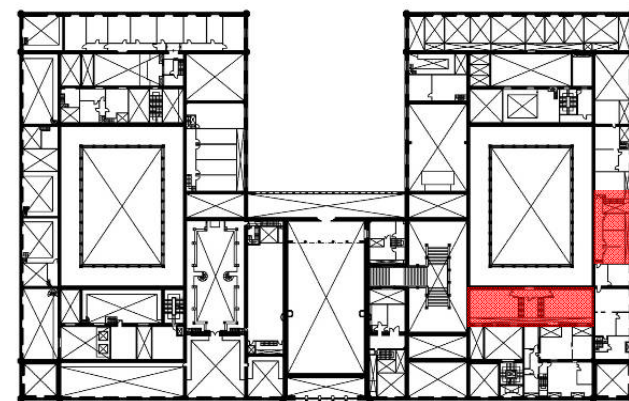
Des de principis del segle XX i fins gairebé l'actualitat, l'edifici ha tingut la necessitat de tenir més espai constantment, i és per això que gran part de les actuacions més rellevants han sigut per fer entresolats, aprofitant la gran alçada entre plantes de l'edifici, i així aconseguir tenir més superfície útil.

Cap a finals dels anys 80, a la zona de Gerència de l'edifici central de la Universitat de Barcelona existeix la necessitat de tenir més espai per ocupar-lo amb despatxos per vicerectors, zona d'administració, premsa i sales de juntes.

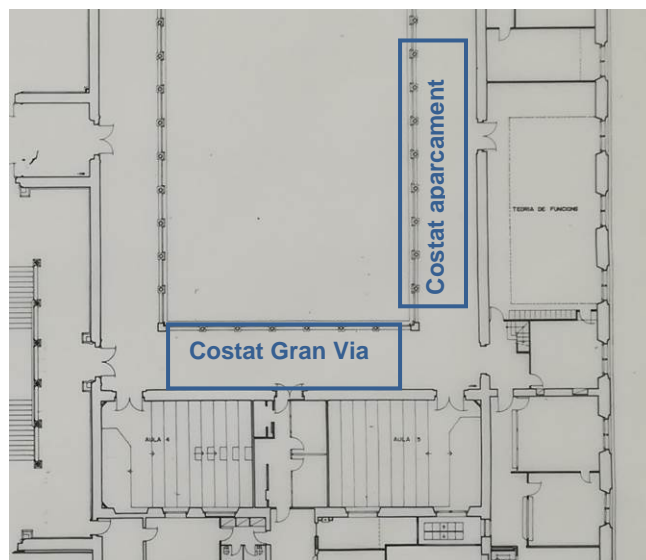
Es planteja reformar els espais que en aquell moment ocupava, per una banda, el departament de Matemàtiques que es trobava a la part central del lateral de l'edifici paral·lel al carrer Balmes i que dona a l'aparcament de la Universitat, i per altre banda, les aules 4 i 5 que es trobaven paral·leles a Gran Via però al interior, entre el rectorat i el pati de ciències.



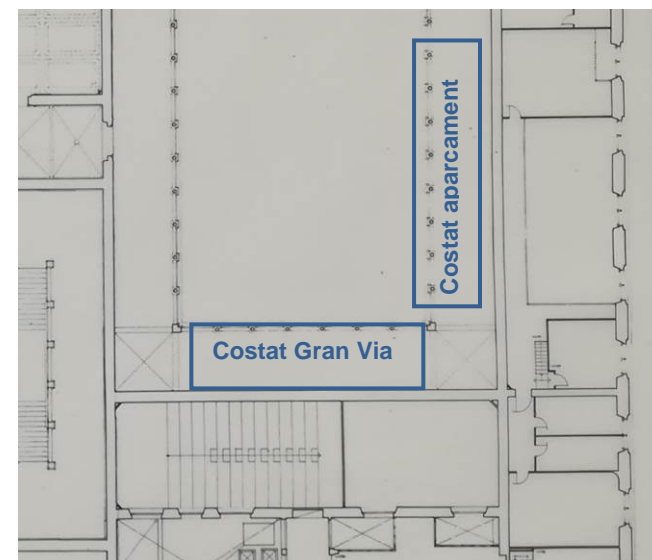
Planta primera



Entresolat planta primera



Plànol de 1983. Estat actual planta primera

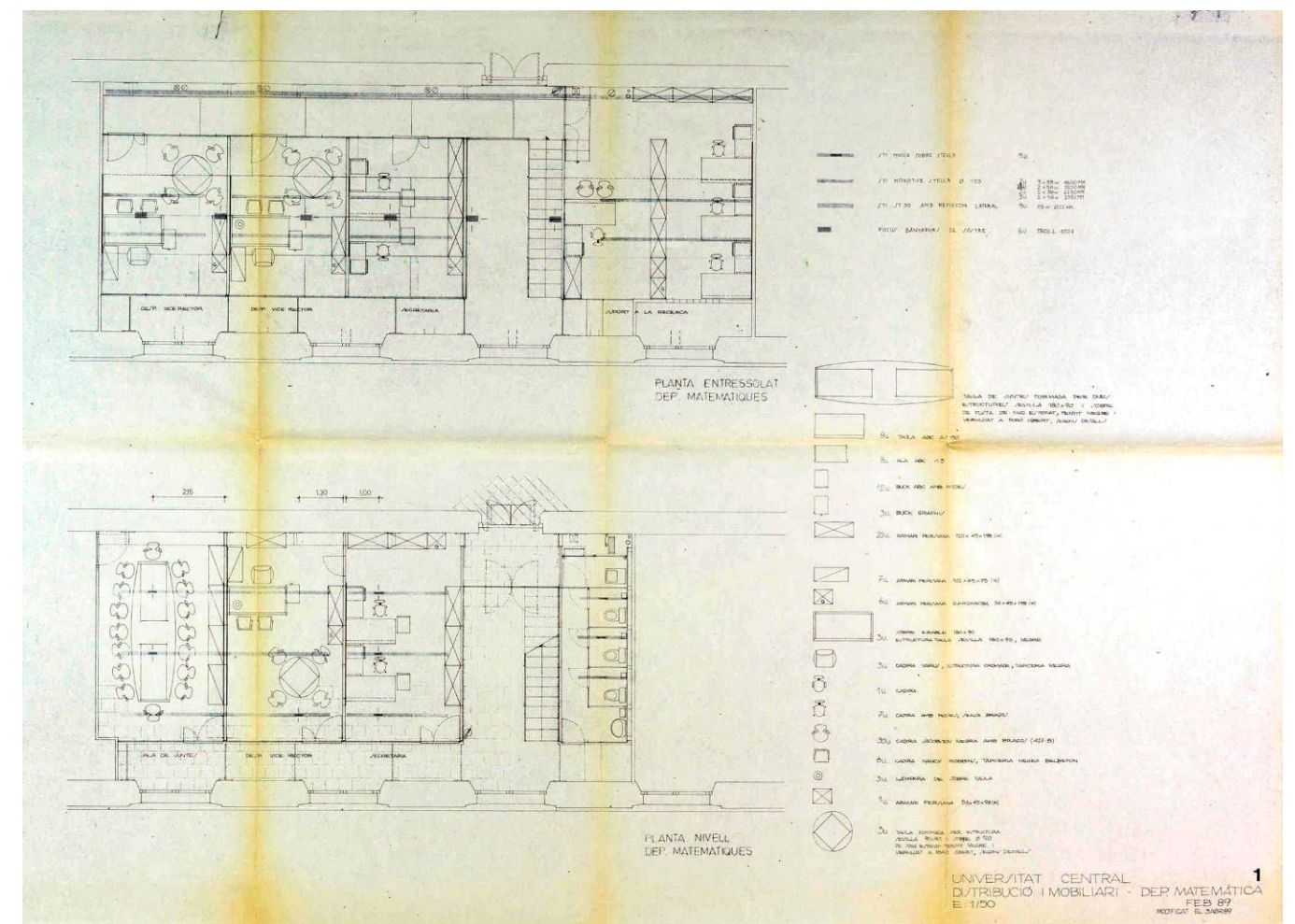


Plànol de 1983. Estat actual entresolat planta primera

Des del rectorat, amb el rector Josep Maria Bricall Masip al capdavant (1986-1994), es decideix encarregar aquest estudi a un despatx d'arquitectes extern al ser una zona que passarà a ser part noble de l'edifici. Els arquitectes encarregats de fer el projecte de reforma dels espais són Daniel Freixes i Víctor Argentí, presentant la seva proposta a principis de l'any 1989.

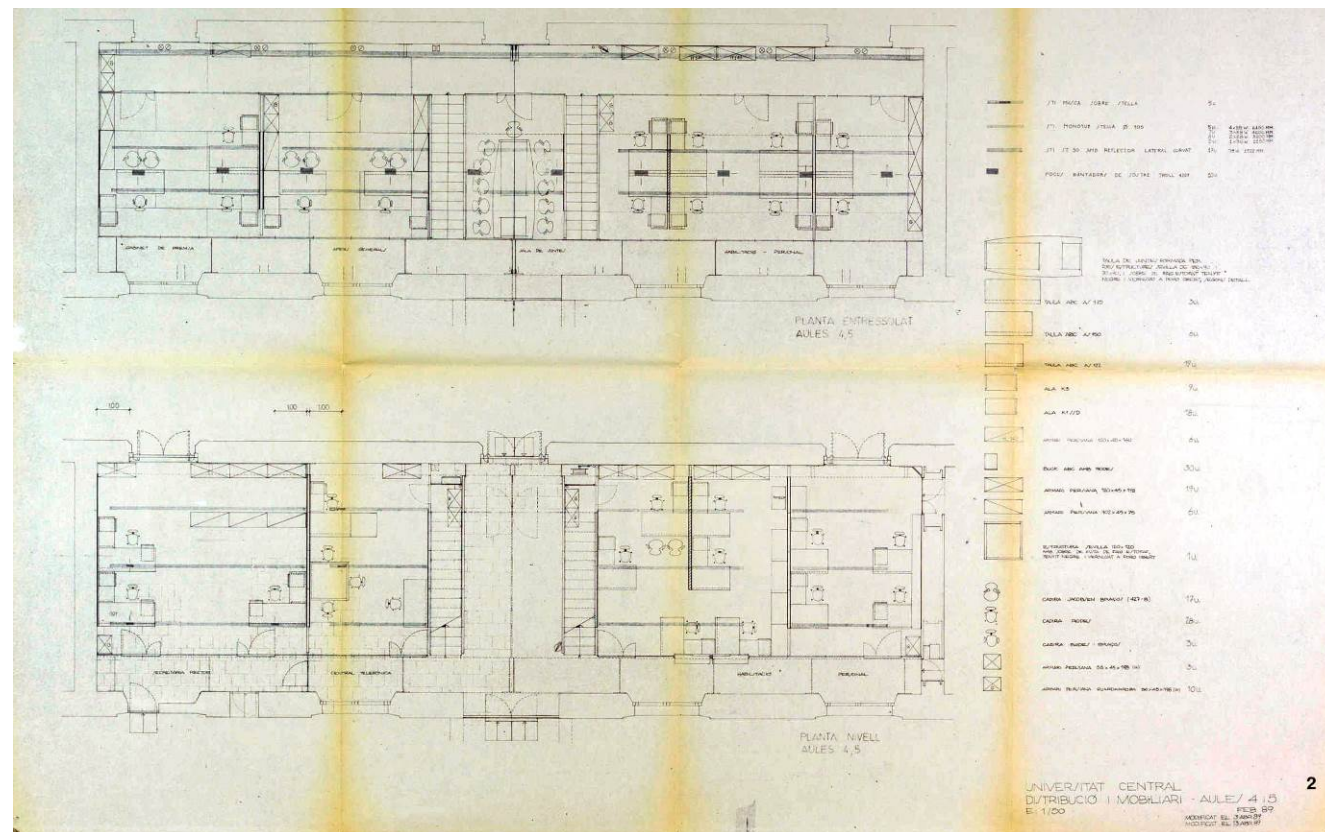
Daniel Freixes i Víctor Argentí fan un projecte molt atrevit, dissenyant una solució tant estructural com d'acabats molt diferent a les fetes fins al moment.

Degut a que l'edifici té finestrals de gran format, proporcionals a l'alçada de les plantes de més de 6 metres, i per poder aprofitar al màxim la llum natural que aquests finestrals donen a l'interior, Freixes i Argentí plantegen realitzar uns forjats de planta entresolat separats dels murs de façana en el primer cas (façana que dona a l'aparcament) i en el segon cas (zona paral·lela a Gran Via) separant el nou forjat del mur dels patis interiors que en aquell moment ja només eren patis a partir de la planta entresol, ja que anteriorment els patis a l'alçada de planta primera ja s'havien ocupat, creant així un passadís de doble alçada.

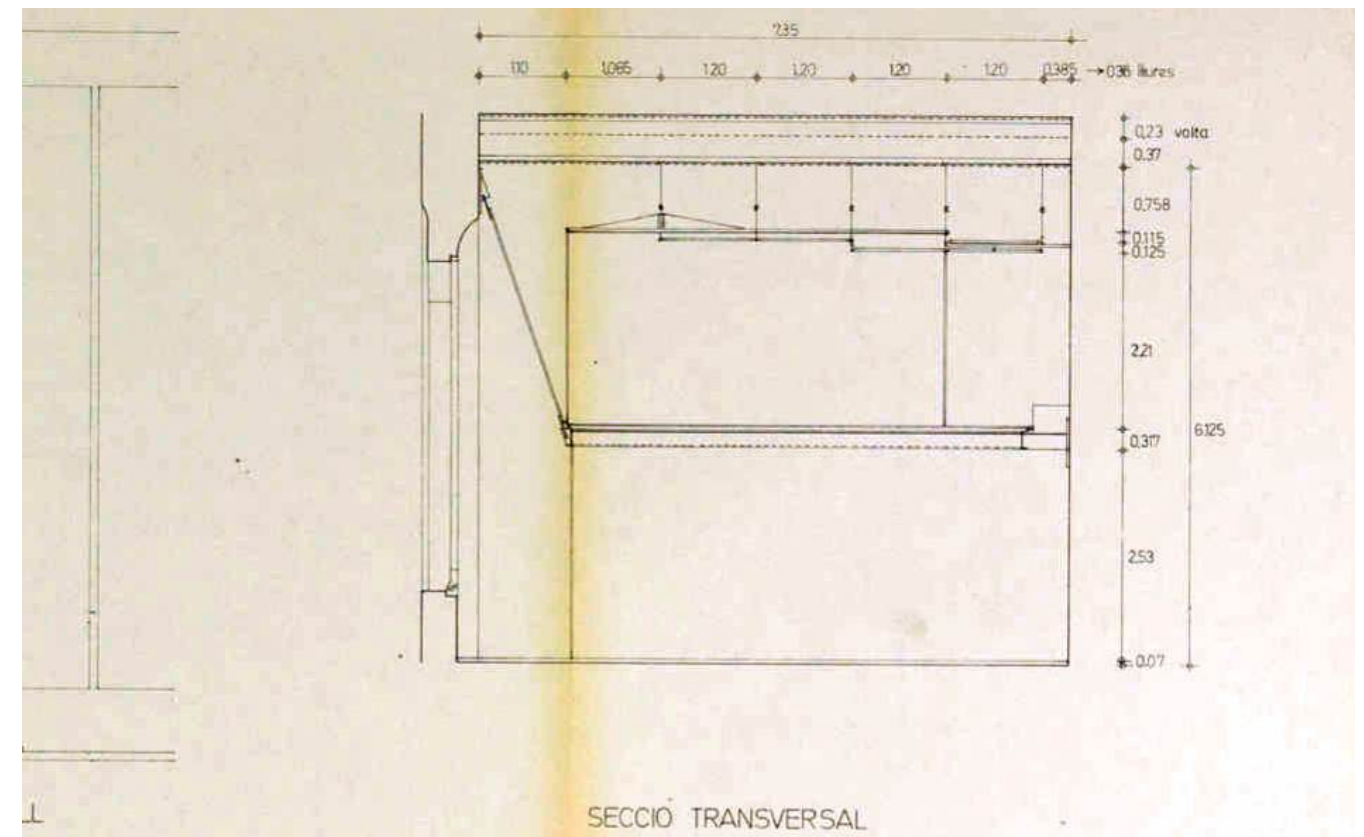


Estat reformat planta primera matemàtiques (Costat aparcament)

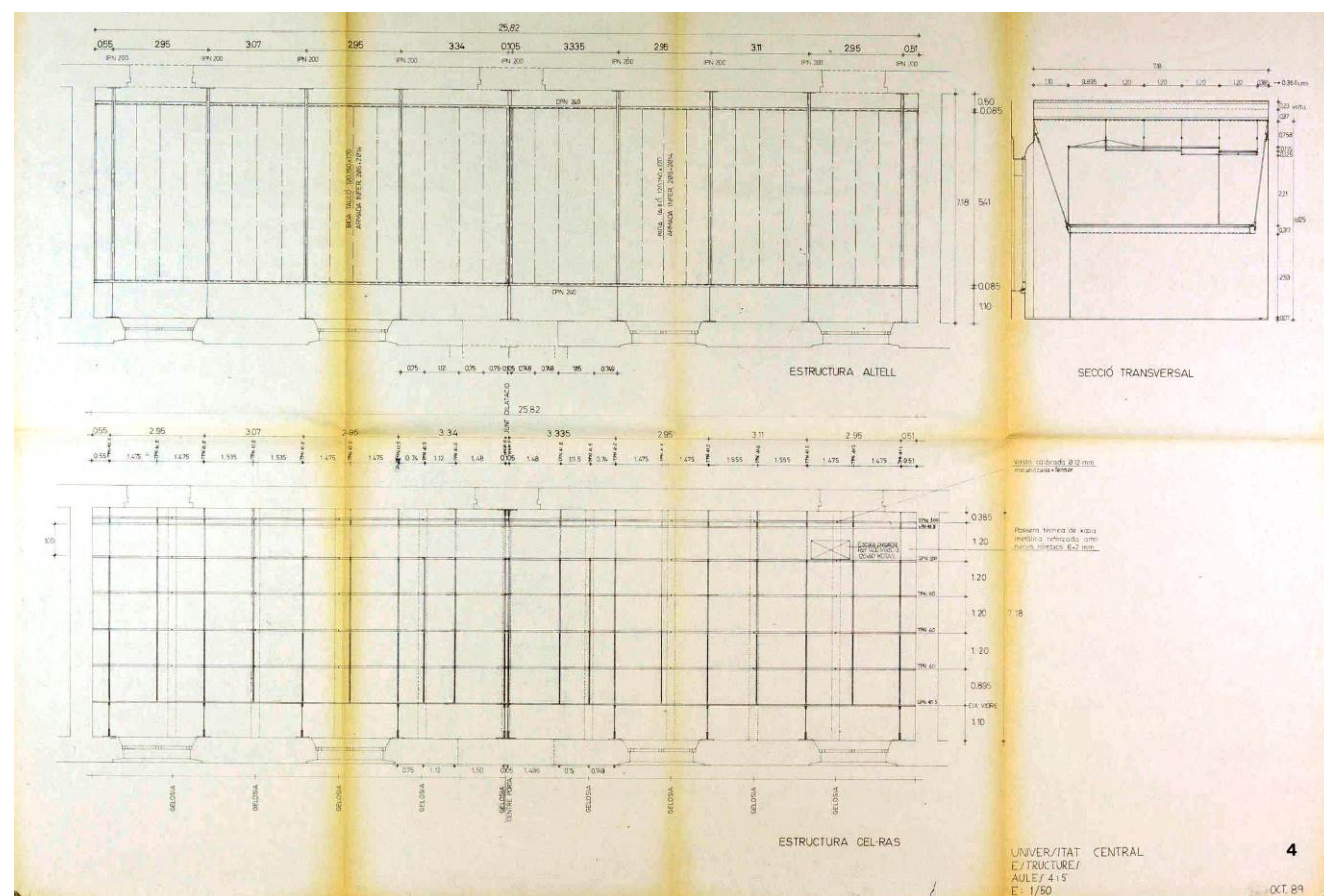




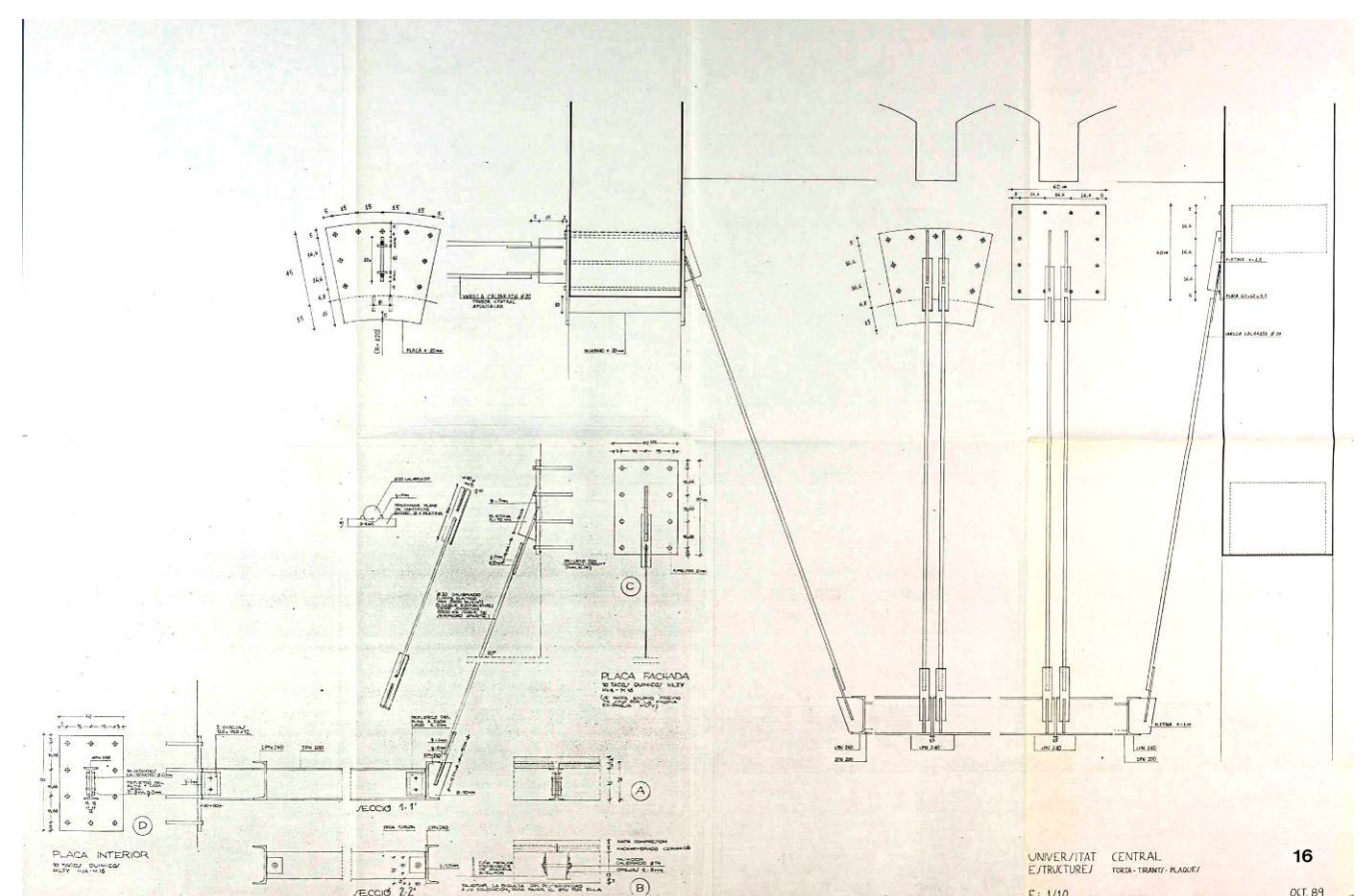
Estat reformat planta primera aules 4 i 5 (Costat Gran Via)



Secció transversal



Plànol estructures zona aules (costat Gran Via)



Plànol detalls d'estructures. Forjat - Tirants - Plaques



Freixes i Argentí projecten uns forjats de biguetes prefabricades de formigó tipus tauló o T invertida, perpendiculars a façana, amb entrebigat ceràmic, recolzades les biguetes sobre jàsseres metàl·liques UPN-240 paral·leles a la façana, i alhora recolzant aquestes sobre jàsseres metàl·liques IPN-200, paral·leles a les biguetes de formigó, suportats els forjats amb tirants mitjançant 1 varilla de diàmetre 20 mm calibrada cada 3 metres aproximadament, fixada amb un tensor al mur existent mitjançant una platina de 10 a 20 mm de gruix, depenent el cas, evitant així la col·locació de pilars.<sup>55</sup>



1990. Fotos de l'arxiu de l'Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals. Passadís costat aparcament i costat Gran Via.



2018. Detalls tirants (zona aparcament)

Per aconseguir la màxima llum natural possible a tots els espais dissenyats, tant de planta primera com al nou entresolat, Freixes i Argentí proposen tancaments de vidre laminar de 6+6 mm transparents paral·lels a les façanes on hi ha les finestres, i inclòs el primer metre de cel ras dels espais de l'altell també es tanquen amb una fusteria d'alumini i vidres laminars de 6+6 mm corredors transparent.

Encara que els envans que es venien fent a l'edifici quan es feia una obra, fins al moment eren de totxo ceràmic agafats amb morter, amb acabat enguixats i pintats, els envans que escullen Freixes i Argentí com a envans divisoris entre els diferents espais són envans amb acabat de panells Betonyp, taulells a base d'una barreja de ciment a alta pressió i fibres de fusta, de 12 mm de gruix, fixats mecànicament amb cargols sobre una estructura de muntants metàl·lics i travessers de fusta.



1990. Fotos de l'arxiu de l'Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals. Planta entresol i lavabos planta primera costat aparcament



1990. Fotos de l'arxiu de l'Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals. Planta primera i entresolat

<sup>55</sup> Arxiu Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals (AISG) de la Universitat de Barcelona. Localització ES CAT-UB 12-3192:1



Per altra banda, les portes que donen accés als diferents espais les fan de fusta de okume envernissades amb una tarja superior fixa fins al sostre a planta primera o fins al cel ras a l'altell.

Per les alçades que hi ha, als nous despatxos de planta primera no col·loquen cap cel ras, quedant el forjat de biguetes de formigó, l'entrebicat ceràmic i bigues metàl·liques vist amb un acabat pintat, en canvi, als espais de l'entresolat si que fan un cel ras amb plaques de fibres vegetals Herakustik amb perfil·leria oculta i el metre final longitudinal mes proper als finestrals el fan amb fusteria d'alumini i vidres laminars corredors. Així deixen lliure i visible el sostre existent projectat per l'Elies Rogent, i amb el cel ras queden els nous espais tancats.

Les escales plantejades per Freixes i Argentí són també metàl·liques, d'un únic tram, recolzades a planta primera i al nou forjat de l'entresolat, dissenyades molt esveltes fetes només amb una xapa d'acer llagrimada doblegada fent les formes i mides de cada esglaó, i soldades entre elles, i a més, l'escala del costat de l'aparcament està atirantada amb quatre tirants fets amb varilles de diàmetre 20 mm calibrada, soldades a una estructura metàl·lica lleugera situada a nivell del cel ras dels espais de la planta entresolat contigus a l'escala. De tirant a tirant es solda una altra varilla igual però paral·lela a l'escala a 90 cm, fent de passamà de l'escala.

Al projecte presentat s'especifiquen també totes les instal·lacions necessàries a fer, d'enllumenat, elèctriques, de contra incendis, fontaneria i de climatització. La climatització és molt important ja que hi ha espais que queden sense ventilació natural al no tenir finestres i ho solucionen fent una ventilació forçada juntament amb la climatització dels espais col·locant dos climatitzadors a la planta golfes (sotacoberta), un per cada una de les zones (zona aparcament i zona Gran Via).

Analitzant aquesta intervenció, els arquitectes Daniel Freixes i Víctor Argentí van dissenyar una solució molt atrevida, tractant-se d'un edifici catalogat, sent molt diferent a la tipologia constructiva d'altells fets a la resta de l'edifici o d'altres actuacions fetes amb anterioritat, tant estructuralment com al que es refereix als acabats. A nivell estructural no existeix cap altre estructura metàl·lica que estigui atirantada a cap altre lloc de l'edifici, així com el material utilitzat pels envans separadors fets amb panells de Betonyp.

Segons les necessitats inicials dels usuaris, amb la reforma dels espais s'ha aconseguit ampliar la superfície útil de treball, sent la principal demanda, i s'ha aconseguit donar llum natural al màxim de sales, però el que sí que podem dir gairebé trenta anys més tard de fer aquesta intervenció és que a nivell acústic no es va fer una bona solució ja que si estàs a qualsevol espai pots sentir soroll o inclòs escoltar la conversa de l'espai contigu.

Per suposat, que fent aquesta actuació es va desvirtuar l'essència principal que va plantejar l'Elies Rogent, qui plantejava espais de grans alçades per què es veies la importància de l'edifici, amb els sostres de guix decoratius originals que ara gairebé no es veuen i tenen moltes instal·lacions.

Avui, els espais continuen gairebé com el primer dia, amb alguns canvis de funcionalitat, com algun despatx que ara és una sala de reunions, o algun espai que s'ha compartimentat més per fer més despatxos individuals. El que si s'ha fet, a nivell estètic, és pintar de color blanc els envans de Betonyp, ja que el color dels panells de fusta i ciment eren d'un color verd-marronós molt fosc, i els usuaris es van acabar cansant.



1990. Foto de l'arxiu de l'Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals



2018. Escala zona aparcament

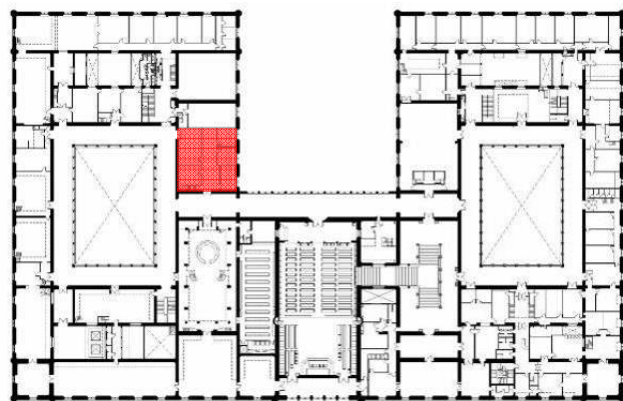


#### 4.2. ENTRESOLAT PEL DEPARTAMENT DE GREC, A LA PLANTA PRIMERA, PATI DE LLETRES

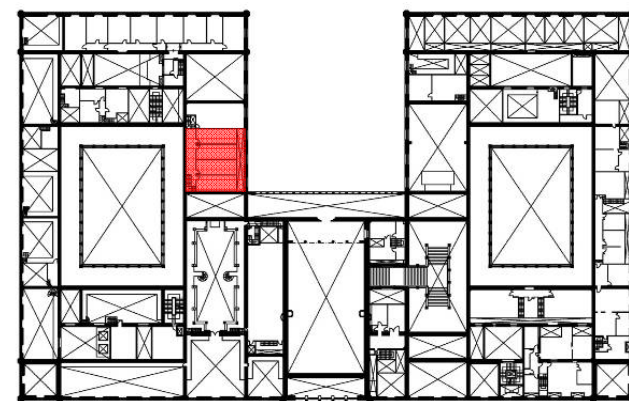
Cap a finals de segle, al 1998, amb el mandat del rector Antoni Caparrós Benedicto, es fa el projecte del departament de Grec, també a planta primera, però al pati de lletres, ocupant els espais on es trobava el Dipòsit Legal, sent la principal necessitat del usuaris tenir un espai per unificar el departament, perquè fins al moment ocupaven diferents despatxos o espais repartits per l'edifici.

Aquesta actuació es fa íntegrament des del Servei d'Obres i Manteniment de la Universitat de Barcelona, amb els seus arquitectes Jordi Puig i Batalla (Cap del Servei) i Joaquim M. Mensa i Pueyo, i l'arquitecte tècnic Jose Luís Montilla Rodríguez, el quals realitzen els plànols de projecte d'obra civil i instal·lacions, demanen diferents ofertes a empreses constructores i instal·ladors externes a la Universitat, fent l'estudi d'aquestes i la seva adjudicació, i fan també la direcció d'obres i d'execució.

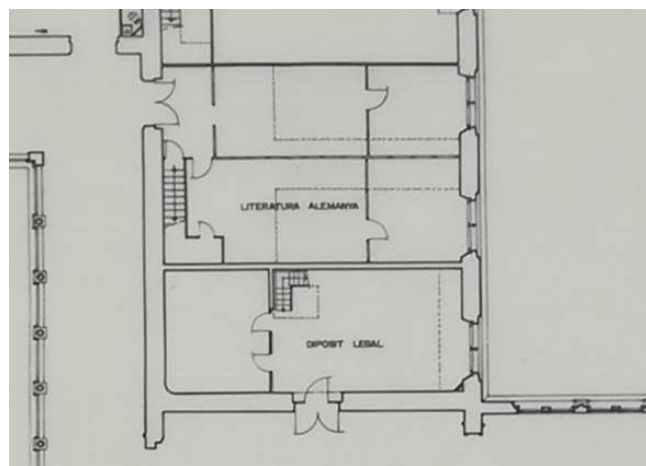
Tot i que als espais que s'han d'ocupar ja existia una planta altell, degut a què aquesta planta no aprofitava tota la superfície possible, respectant la franja dels finestrals, es decideix enderrocar el forjat de la planta entresol existent i construir un de nou ocupant el màxim de superfície útil, reubicant l'escala d'accés per poder treure-li el màxim de rendiment als espais, segons les necessitats dels usuaris. Desconeixem quan es va construir l'altell existent que s'enderroca.



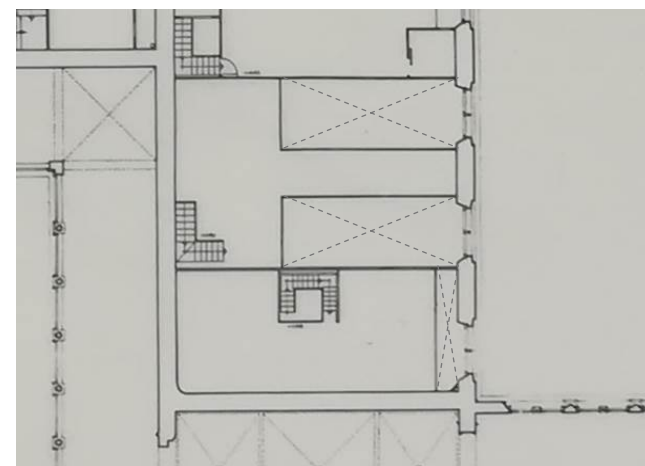
Planta primera



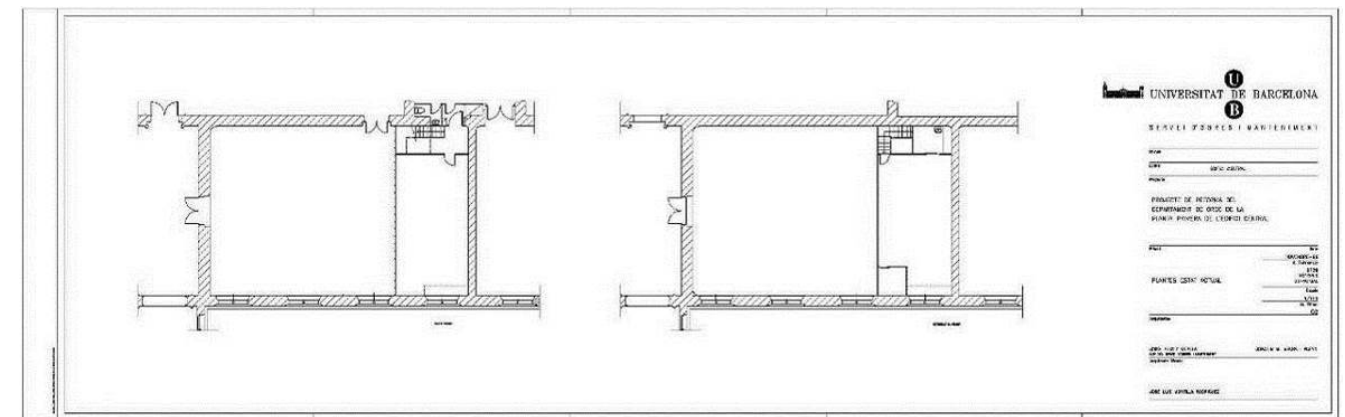
Entresolat planta primera



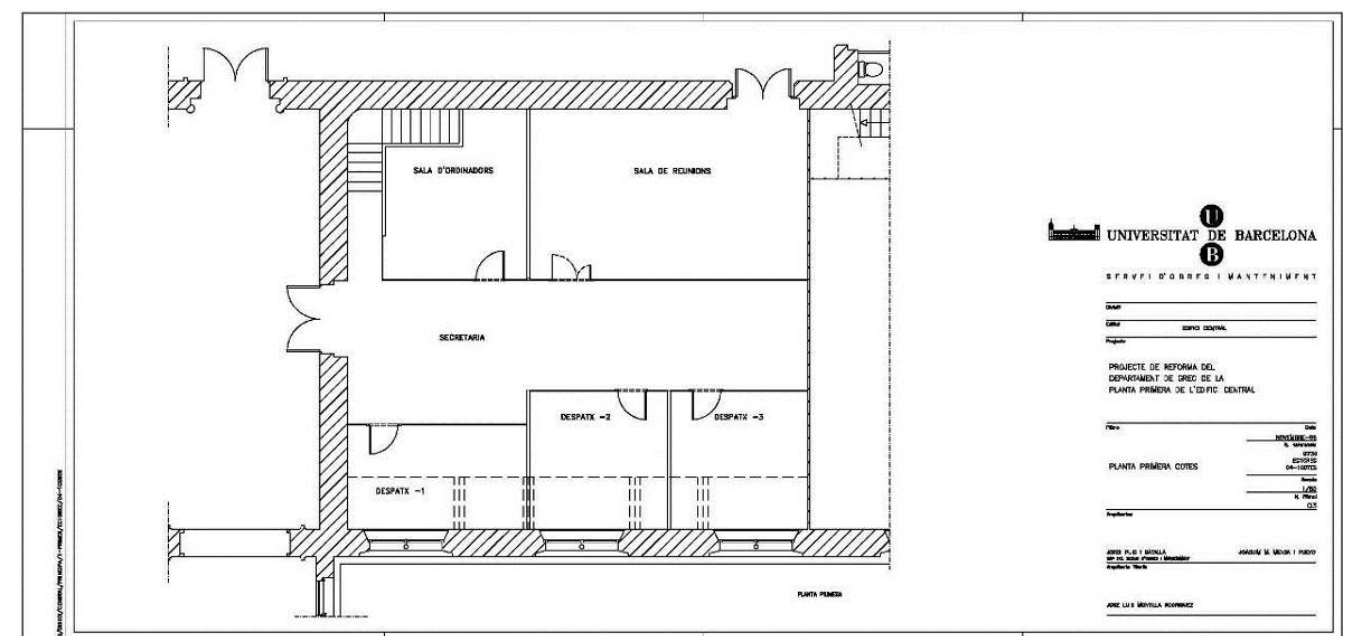
Estat actual planta primera (fase enderroc)



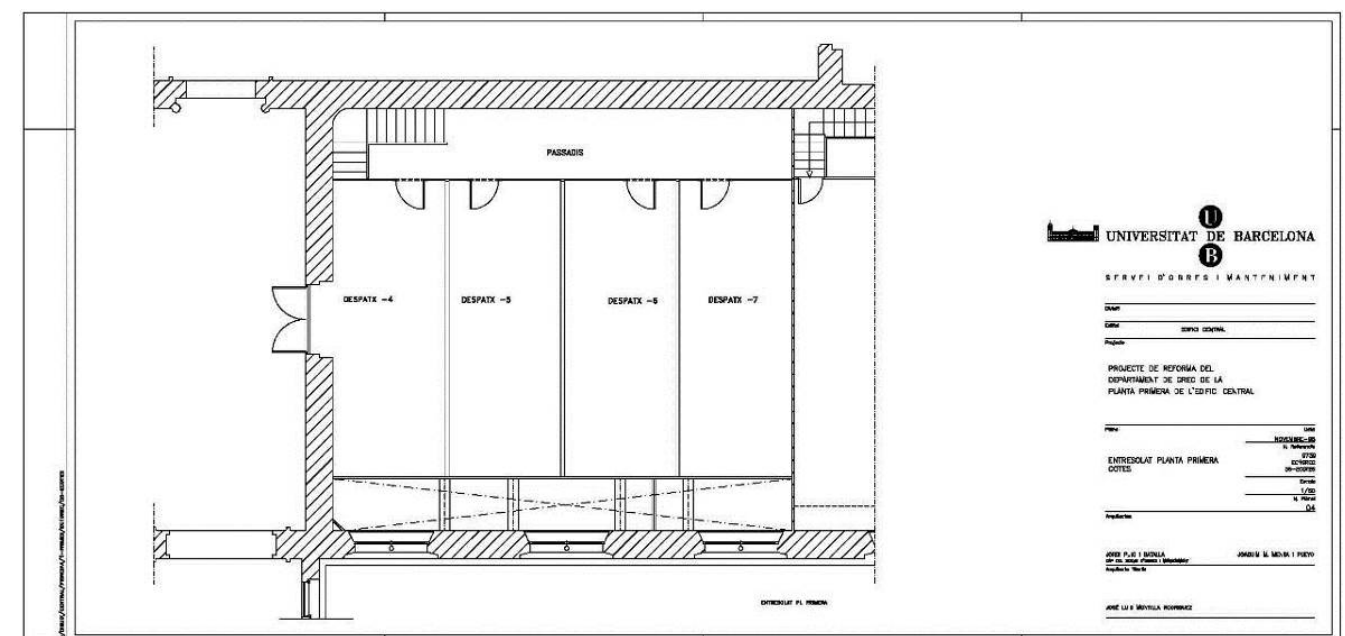
Estat actual entresolat planta primera (fase enderroc)



Estat reformat (fase enderroc) / Estat actual (fase obra nova). Planta primera. i entresolat planta primera



Estat reformat planta primera (fase obra nova)



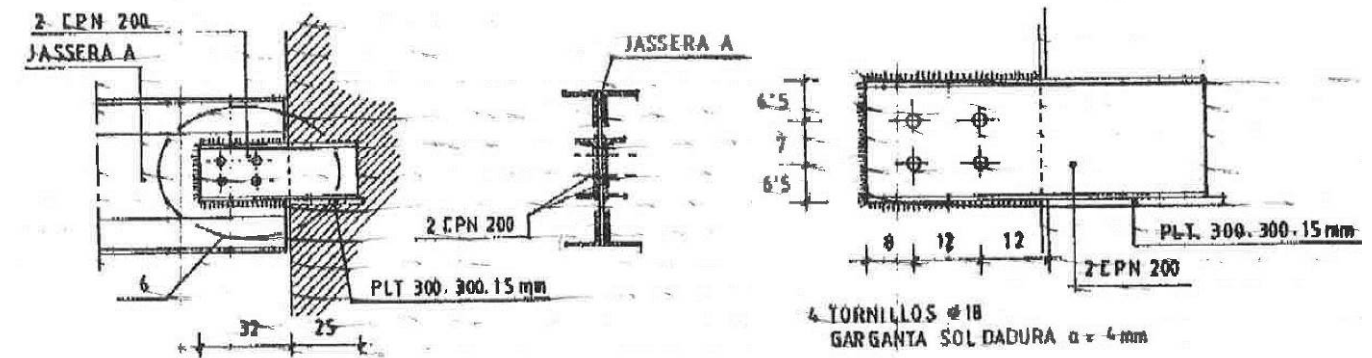
Estat reformat entresolat planta primera (fase obra nova)



L'obra es fa en dos fases: enderrocs i obra nova, per poder aconseguir les millors ofertes econòmiques i tècniques de cada una de les fases.

Per realitzar la fase d'enderrocs, els tècnics del Servei d'Obres i Manteniment demanen 6 ofertes a diferents empreses constructores, adjudicant l'obra a l'empresa Construccions G. Montiel per un import de 3.168.853 pessetes.

El nou forjat que dissenyen els tècnics del Servei d'Obres i Manteniment consisteix en un forjat unidireccional mixt, fet amb formigó armat H-200 amb un armat amb un mallat de 15x15 cm i diàmetre 6 mm, estès sobre una xapa col·laborant nervada, tipus HAIRCOL59 de 1 mm de gruix, que funciona com a encofrat i armat de positiu, recolzat aquest forjat sobre jàsseres metàl·liques de llum entre murs de 12,20 metres. En la primera fase s'enderroca el forjat de l'altell existent però es mantenen dues jàsseres per aprofitar-les pel nou forjat. Encara que no hem trobat documentació de quan es va fer aquest forjat, pel disseny d'aquestes jàsseres i per quan es van començar a fer entresolats per necessitats d'espai a l'edifici, podria ser dels anys 50. Les jàsseres que es conserven són a base de dos perfils en L superiors i dos inferiors fixats a una platina intermitja vertical amb reblons, creant una biga en forma de "I" col·locant rigiditzadors tipus L en vertical cada metre, també fixats amb reblons. Aquestes bigues existents es va reforçar el seu recolzament, encastant 25 cm al mur dos CPN200, una a cada costat de la platina vertical de la jàssera, soldant-la a aquestes i fixant-les també amb reblons, recolzant les CPN's sobre una platina de descàrrega al mur



Detall fet per COTCA de reforç de les jàsseres metàl·liques existents aprofitades

A més de les jàsseres metàl·liques aprofitades reforçant-les, es col·loquen tres jàsseres més utilitzant perfils HEB500 per la gran longitud, encastades als seus extrems als murs de pedra existents de l'edifici.

Les jàsseres van col·locades als panys de mur entre les tres finestres que hi ha, i el nou forjat es fa arribar fins a 1,5 metres separat de la façana, quedant aquest ample de doble alçada per poder aprofitar la llum natural dels grans finestrals tant per la planta primera com pel nou altell.

L'escala dissenyada es de dos trams en forma de "L", feta amb una estructura metàl·lica, i amb un revestiment de fusta de roure tant a la petjada com a la contrapetjada.

Per realitzar l'estructura, el Servei d'Obres i Manteniment contracta a l'empresa COTCA per realitzar tant els càlculs i disseny d'aquesta, com el control de qualitat de l'estructura metàl·lica, fent els assajos corresponents de les soldadures.

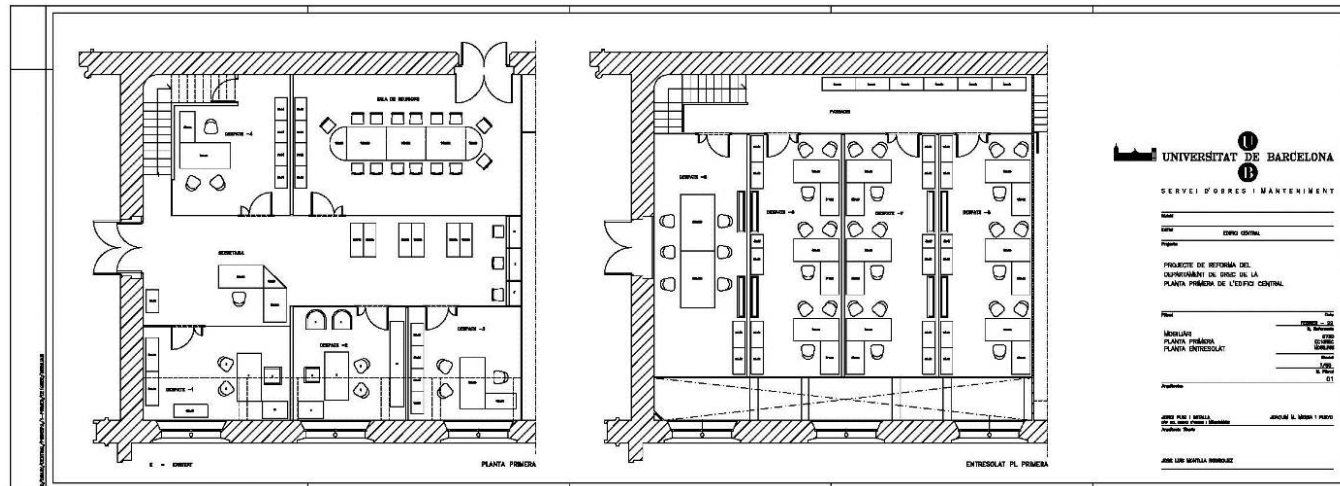
Dintre d'aquesta segona fase d'obra nova es substitueix el paviment de terratzo per un paviment de gres ceràmic, es reparen els baixants que passen pels espais que son de fibrociment, es realitzen els envans divisoris entre sales amb perfil·leria d'acer galvanitzat i dues plaques de guix laminat per cada costat, amb aïllament acústic de llana de roca al seu interior i acabats pintat, i mampares d'alumini i vidre transparent com a tancament dels espais que donen al passadís, fals sostre amb plaques de fibres vegetals tipus Heraklit a planta primera, a la planta entresolat no es va posar cel ras, quedant vist el sostre existent, i sobretot quedant comunicats acústicament els diferents espais, portes d'accés al departament de vidre tipus vidur, i les portes de cada sala de fusta tipus okume. També es realitzen les instal·lacions elèctriques, d'aire condicionat i de veu i dades, d'acord amb la ubicació de les taules i les necessitats dels espais.

Les obres d'aquesta segona fase s'encarreguen a la constructora Comago i les instal·lacions elèctriques i d'aire condicionat a la instal·ladora Imecsa, que a més és l'empresa que tenia contractat realitzar el manteniment de l'edifici, per un import total 41.789.524 pessetes, més 865.723 pessetes que se li transfereix al departament d'informàtica per realitzar la instal·lació de veu i dades.



2018. Foto del reforç de les jàsseres metàl·liques existents aprofitades





Plànol mobiliari. Estat reformat. Planta primera i entresolat



2018. Foto actual planta primera



2018. Foto actual entresolat planta primera

El Servei d'Obres i Manteniment també s'encarrega de fer l'estudi de les necessitats dels usuaris en relació al mobiliari d'oficina (taules, cadires, prestatgeries, etc), demanant les corresponents ofertes a diferents empreses, adjudicant-li a Agustín Navarro el subministrament final. Coincideix que aquesta empresa és la que té el contracte de petits manteniments, a nivell de fusteria, a l'edifici central.<sup>56</sup>

Al realitzar aquesta reforma, s'aconsegueix unificar el departament de Grec, millorant el seu confort, tenint unes instal·lacions noves.

És una actuació a nivell estructural i d'acabats de l'obra molt menys arriscada que la feta pels arquitectes Daniel Freixes i Víctor Argentí als entresolats de la zona de gerència. Es van utilitzar sistemes constructius més senzills col·locant jàsseres metàl·liques encastades als murs, forjat col·laborant per carregar el menys possible l'estructura existent, i també utilitzant materials d'acabats més tradicionals encara que moderns alhora, com el paviment de gres ceràmic, envans de plaques de guix laminat acabat pintats, mampares de vidre translúcid o el cel ras a planta primera de plaques de fibres vegetals.

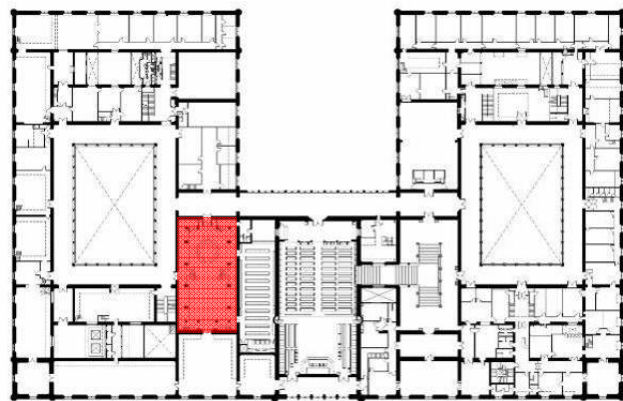
És evident que al fer aquest altell queden desvirtuats els espais de grans alçades que va plantejar l'Elies Rogent, i és per aquest motiu que els tècnics del Servei d'Obres i Manteniment que van fer la direcció de l'obra van plantejar no posar cap cel ras als espais de l'entresolat per poder deixar vistos els sostres de guix decoratius originals, i també van mantenir la gran alçada al metre i mig paral·lel a la façana per poder mantenir els grans finestrals.

El problema d'aquest altells és l'acústica, que s'escolta tot d'un espai a l'altre.

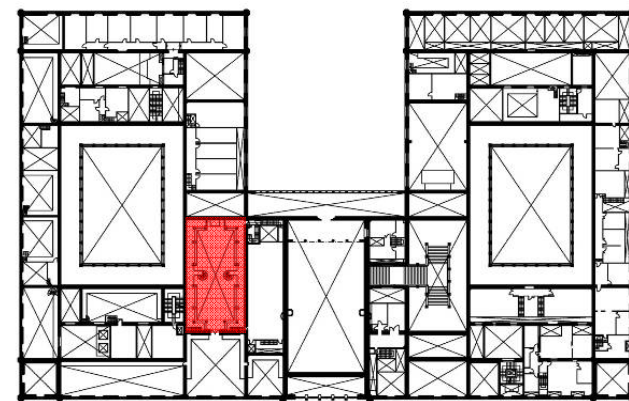
<sup>56</sup> AHUB Arxiu Històric de la Universitat de Barcelona. Localització ES CAT-UB 44-178-21



#### 4.3. REFORMA DE LA SALA CENTRAL DE LA BIBLIOTECA, A LA PLANTA PRIMERA DE L'EDIFICI CENTRAL DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA



Planta primera



Entresolat planta primera

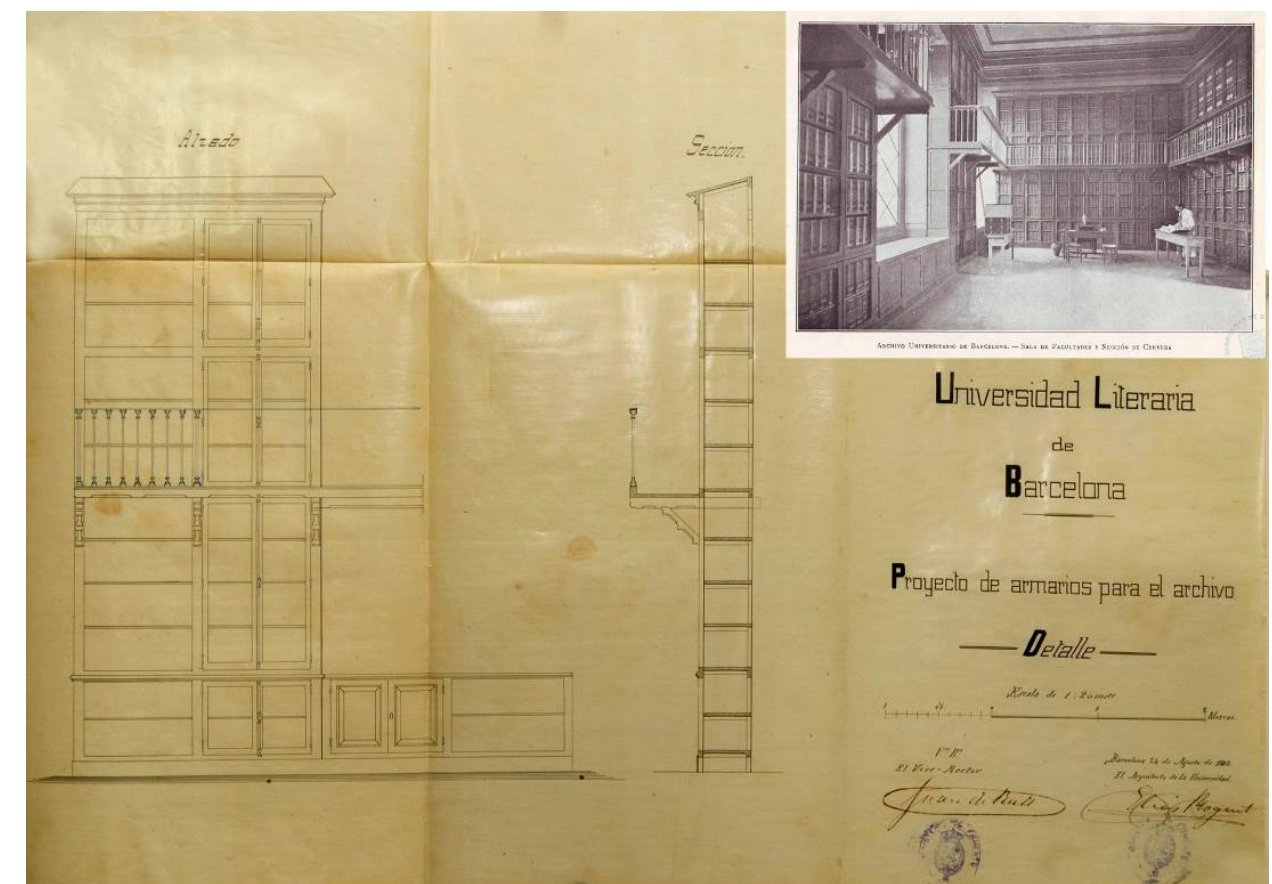
Pocs anys després de la inauguració de l'edifici central de la Universitat Literària de Barcelona al 1874, l'Elies Rogent comença a redactar el projecte de la biblioteca de la Universitat a l'any 1885, durant el rectorat de Julià Casaña, començant les obres al 1888.<sup>57</sup>



1933. Josep Maria Sagarra. Biblioteca central dissenyada per l'Elies Rogent



1933. Josep Maria Sagarra. Sales d'estudi de la biblioteca dissenyada per l'Elies Rogent



1882. Elies Rogent. Plànol detall d'armaris de l'arxiu de la biblioteca

<sup>57</sup> ROGENT, Jordi: "Biografia de l'arquitecte Elies Rogent i Amat. Barcelona, 1821-1897", CASASSAS YMBERT, Jordi (ed.). *Elies Rogent i la Universitat de Barcelona*. Barcelona, Generalitat de Catalunya, Direcció General d'Arquitectura i Habitatge, Universitat de Barcelona, 1988, pàg. 24





1937. Agustí Centelles. Biblioteca reformada pel GATPAC

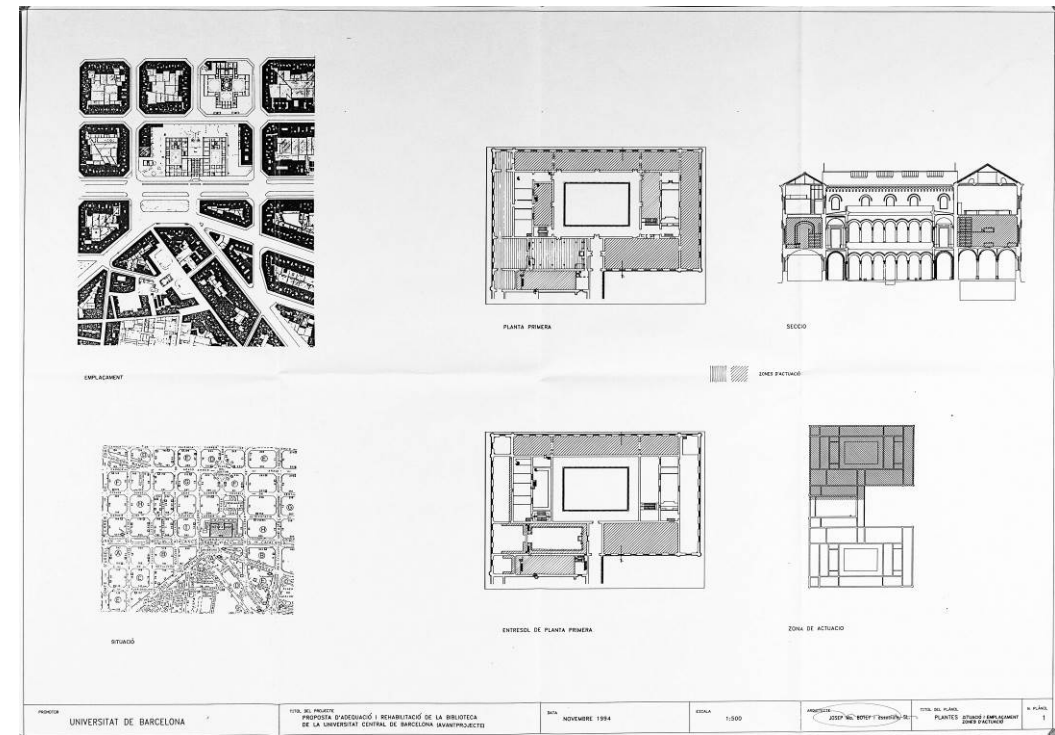
Entre el 1932 i el 1937 es duen a terme importants obres de reforma de la Biblioteca Provincial Universitària, concretament a la sala de lectura, la qual és objecte d'una transformació important dirigida pels arquitectes del GATCPAC Josep González Esplugas i Francesc Perales, que van racionalitzar, netejar i moblar lògicament la sala, però per fer-ho, van destruir el seu aspecte primitiu que havia dissenyat l'Elies Rogent.<sup>58</sup>

A l'any 1994, durant el mandat del rector Antoni Caparrós Benedicto, la direcció executiva del Pla Plurianual de la Universitat de Barcelona li encarrega al despatx JOSEP Ma. BOTEY i Associats, SL l'avantprojecte de rehabilitació i adequació de l'actual biblioteca i de tota l'àrea que envolta el pati de lletres per a constituir la Biblioteca de la Universitat de Barcelona de l'edifici central, ja que en la distribució feta per Elies Rogent, la biblioteca ocupava tota aquesta superfície de la planta primera, situant-la al costat del paranimf, rectorat i altres espais nobles, amb una superfície total de 2.216 m<sup>2</sup>.<sup>59</sup>

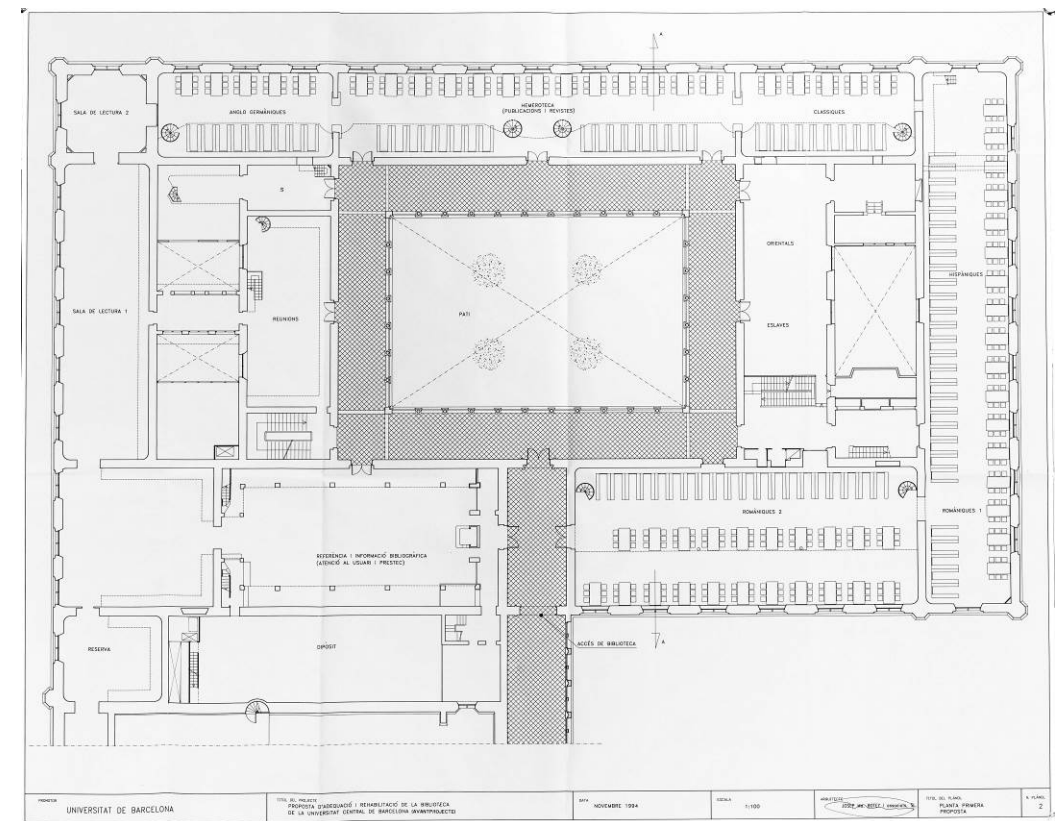
<sup>58</sup> TERMES, Josep; CIRICI, Alexandre; ALCOLEA, Santiago. *La Universidad de Barcelona. Estudio histórico-artístico*. Barcelona, Gráficas Francisco Casamajó, 1971, pàg. 166

<sup>59</sup> Avantprojecte de rehabilitació i adequació de l'actual biblioteca i de l'àrea que envolta el pati de lletres per a constituir la Biblioteca de la Universitat de Barcelona. Arxiu de l'Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals (AISG) de la Universitat de Barcelona. Localització ES CAT-UB 8/2052

Aquest avantprojecte presenta diferents tipus d'actuacions, en funció de la sala a tractar, a nivell d'obra civil, instal·lacions de il·luminació, climatització, seguretat i control, i per últim equipament, presentant un pressupost estimatiu de tota la intervenció de 425.124.000 pessetes.

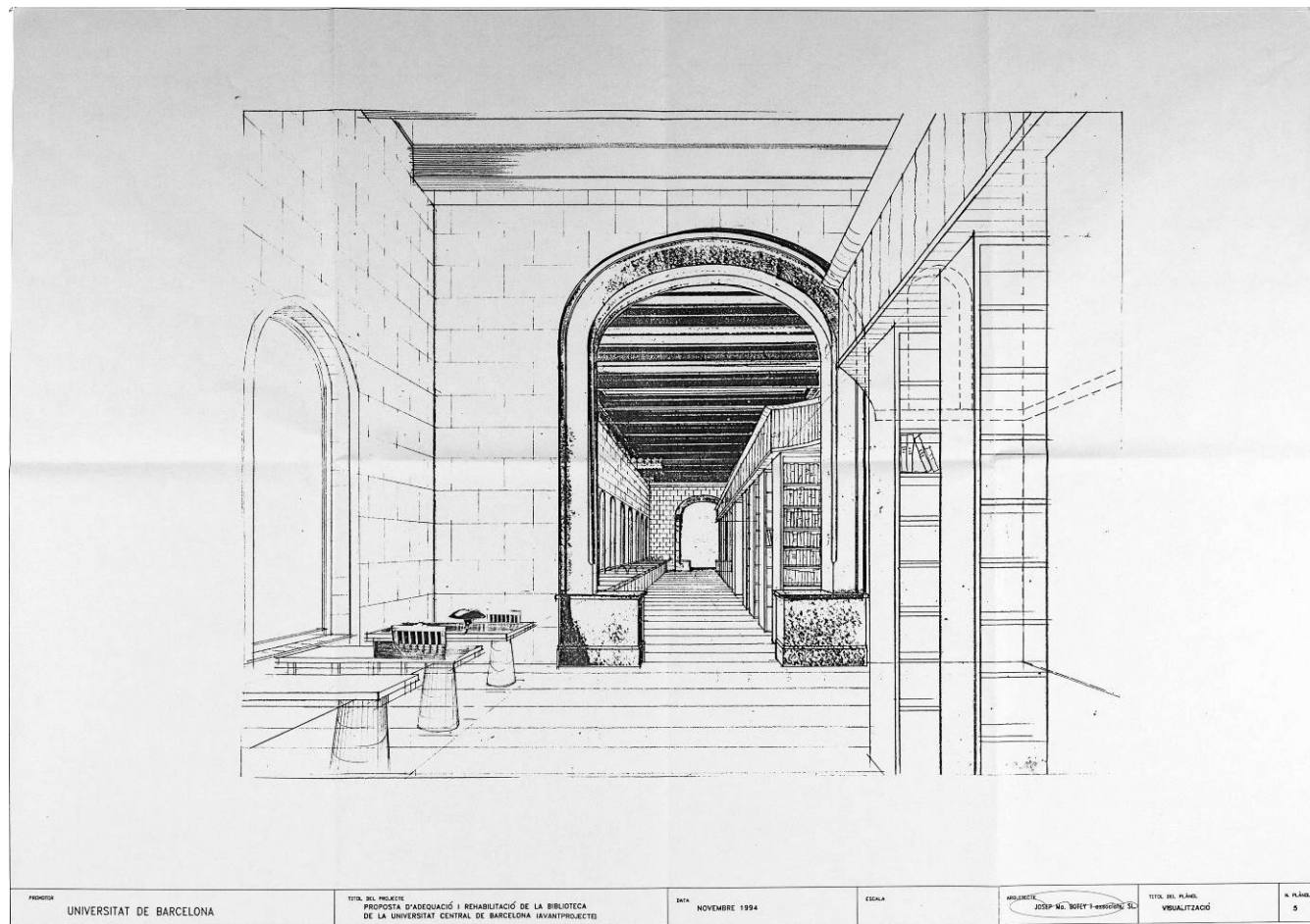


1994. Avantprojecte de la Biblioteca. Emplaçament, situació i zones d'actuació



1994. Avantprojecte de la Biblioteca. Planta primera





1994. Avantprojecte de la Biblioteca. Visualització de com seria les sales de la façana de Gran Via

Finalment aquest avantprojecte no es va portar a terme perquè segurament, com una part important dels espais es trobaven ocupats per altres departaments, si aquests s'havien de traslladar a altres espais, l'edifici no disposava d'aquesta superfície lliure per aquests.

Des de la reforma feta als anys 30 pel GATCPAC fins a aquesta època, les úniques intervencions que es fan a les diferents sales de la biblioteca són de pintura de parets d'alguns espais i canvi de mobiliari, com es pot apreciar a les fotos.

Finalment, a l'any 1996, el despatx JOSEP Ma. BOTEY i Associats, SL presenta un projecte bàsic i d'execució de condicionament de la sala d'accés de la biblioteca de la Universitat de Barcelona, com àrea de rebuda, informació i préstec i àrea de consulta per ordinadors. Aquest projecte constitueix el desenvolupament de la segona fase del projecte complert de rehabilitació i adequació de l'actual biblioteca i de l'àrea que envolta el pati de lletres, segon l'avantprojecte anterior indicat.<sup>60</sup> El mateix despatx d'arquitectes JOSEP Ma. BOTEY i Associats, SL farà la direcció de les obres, la direcció

d'execució se li encarrega a l'arquitecte tècnic Isidre Martí i Julià, i l'empresa constructora que realitza les obres de condicionament és F. CLOSA ALEGRET, SA.

L'espai central que dóna accés a la biblioteca ocupa una superfície de 292,80 m<sup>2</sup> amb una alçada de 12,36 m, incloent els altells del primer i segon pis, de 105,60 m<sup>2</sup> i 111,80 m<sup>2</sup> respectivament, amb una superfície total del conjunt de 510,20 m<sup>2</sup>.

L'espai central és pel que s'accedeix a la biblioteca, i al seu estat actual, abans de fer la reforma, trobem que hi ha una zona amb ordinadors d'informació i consulta, la zona de fotocopiadores, zona d'informació i préstec, amb un acabat del paviment de pvc. Al primer altell perimetral de la sala s'accedeix a través de dues escales d'obra amb volta catalana que trobem al final de la sala, a la part oposada a la porta d'entrada. Al segon altell s'accedeix a través de l'escala també d'obra que hi ha al dipòsit de llibres, a la sala contigua. L'estructura d'aquests altells és de pilars de maó (primer altell) i metàl·lics (segon nivell) i forjats de biguetes metàl·liques amb revoltos ceràmics, pavimentats amb rajola ceràmica i tenen una barana de protecció de maó, arrebossada i pintada amb acabat superior de fusta. Tot l'espai constitueix un mateix volum a efectes d'il·luminació i ventilació, trobant a la part superior una superfície plana de 86,80 m<sup>2</sup>, de pavès, que aporta il·luminació natural que deixa entrar la claraboia de la coberta. Tot l'espai està calefactat amb radiadors de fossa com la resta de gran part de l'edifici.

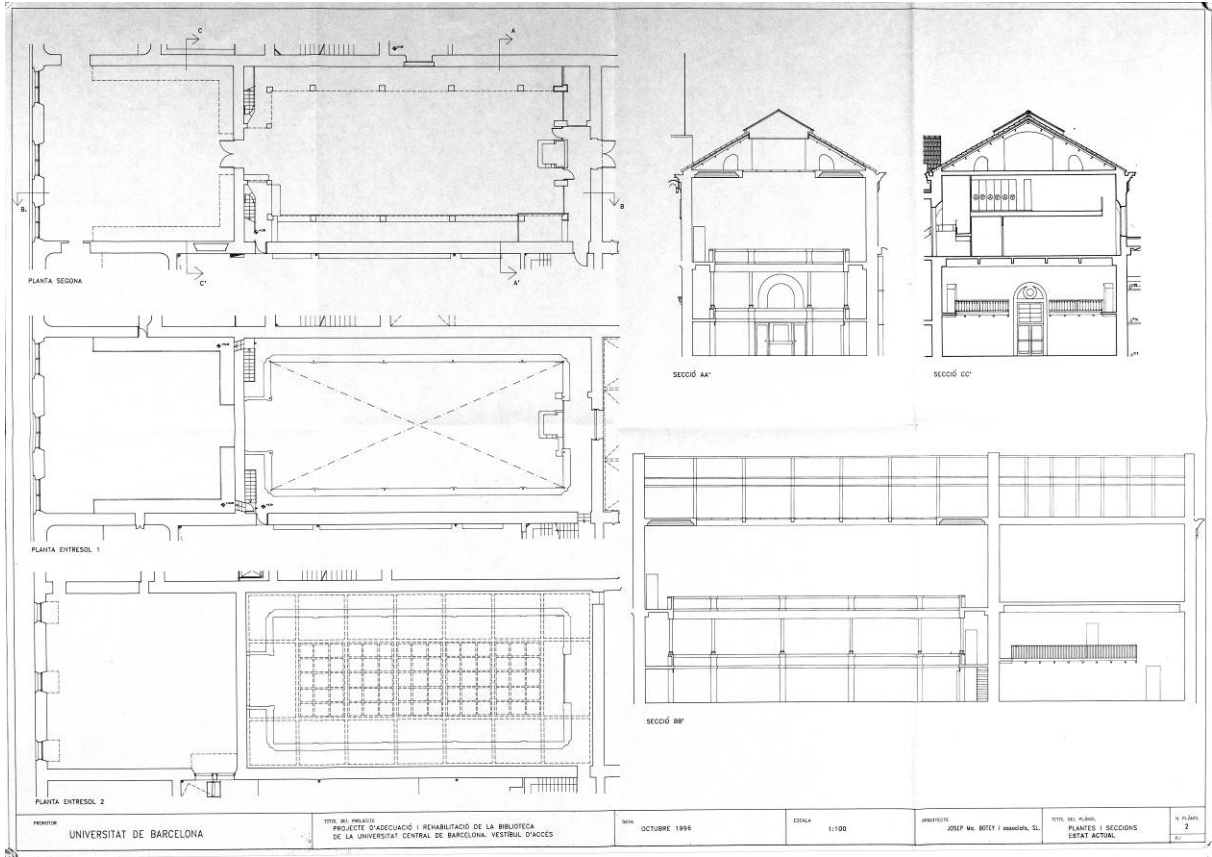
El programa de necessitats que se li demana a JOSEP Ma. BOTEY i Associats, SL és la remodelació de l'espai i, sobretot, la seva reorganització i aprofitament pels mateixos usos que té actualment però amb unes condicions més adequades per a respondre a les necessitats del funcionament d'una biblioteca pública d'avui. Amb aquesta remodelació es realitzen treballs per esbrinar la possible existència de restes de la decoració original anterior a la restauració realitzada pels arquitectes del GATCPAC.

Existeix la necessitat d'adequar l'espai davant la creixent intervenció de la informàtica en el funcionament de les biblioteques, tant dels usuaris com dels treballadors, considerant, per aquest motiu, la centralització al nivell d'accés, l'àrea d'acollida, informació i organització de préstec, així com la zona de consulta, situant els ordinadors d'informació general a l'altell duplicant els accessos a aquest mitjançant la nova construcció de dues escales més, de cargol, a l'eix de la sala, accedint amb més comoditat i fluïdesa.

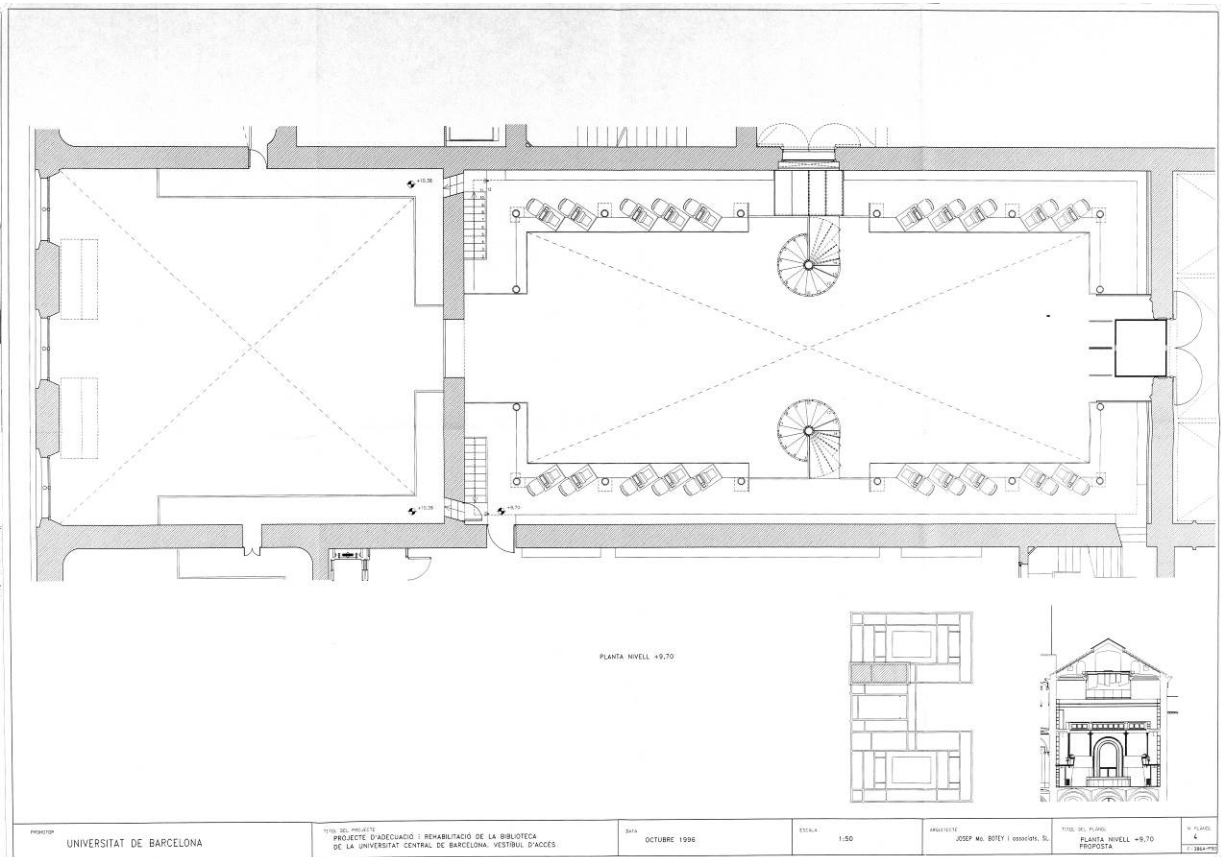
JOSEP Ma. BOTEY i Associats, SL remarca que la seva actuació es basa en un absolut respecte tan a l'obra d'Elies Rogent com a la modificació realitzada pels arquitectes del GATCPAC, i s'intentarà recuperar alguns elements del projecte original.

<sup>60</sup> Projecte bàsic i d'execució de condicionament de la sala d'accés de la biblioteca de la Universitat de Barcelona. Arxiu de l'Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals (AISG) de la Universitat de Barcelona. Localització ES CAT-UB 7080400 8/2063/1

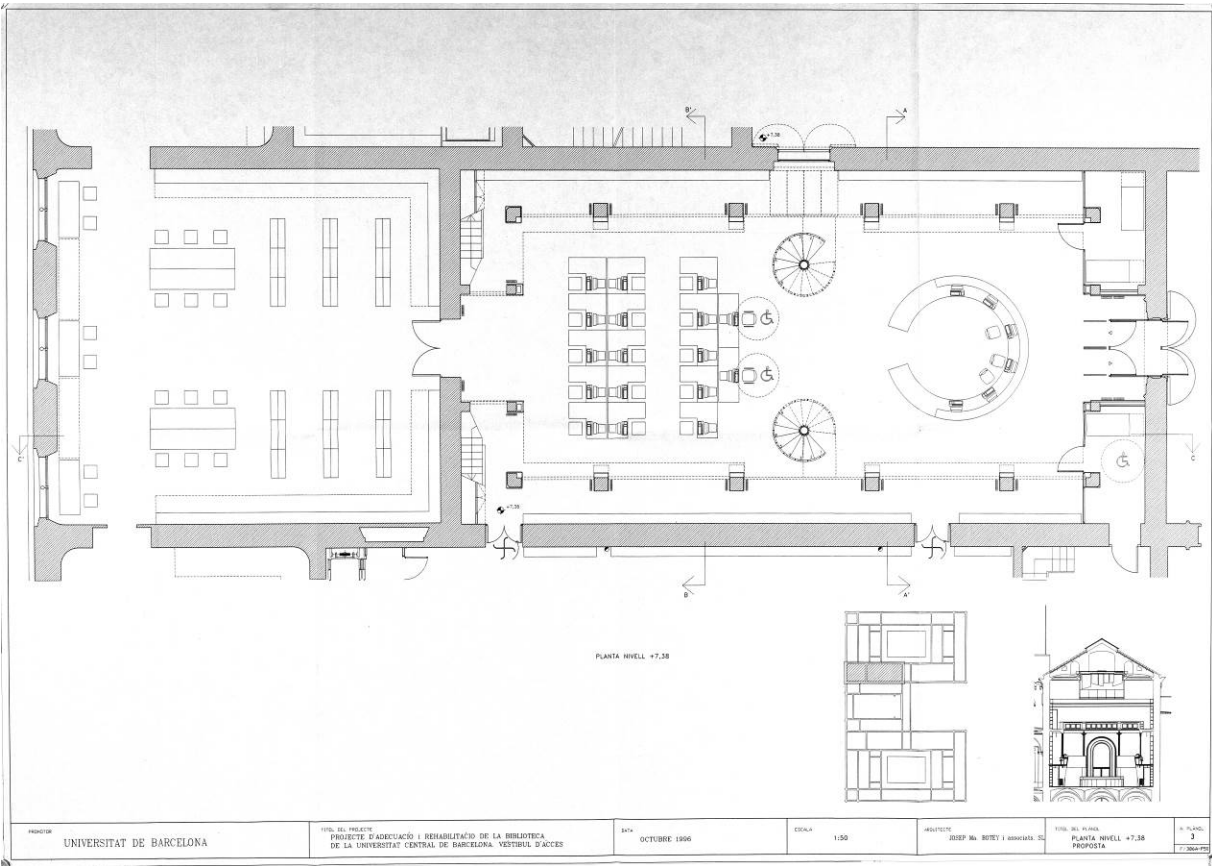




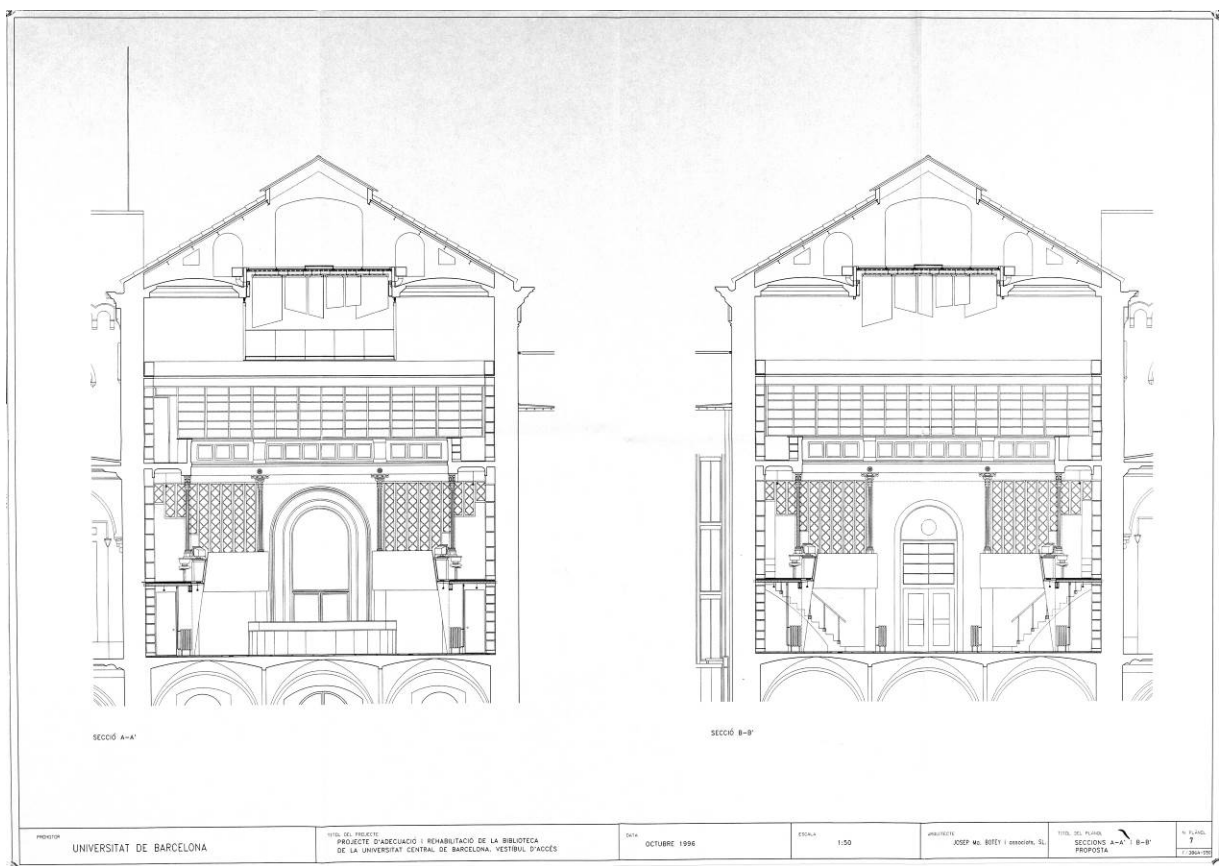
1996. Projecte d'execució. Estat actual sala central. Plantes i seccions.



1996. Projecte d'execució. Estat reformat sala central. Entresolat planta primera.

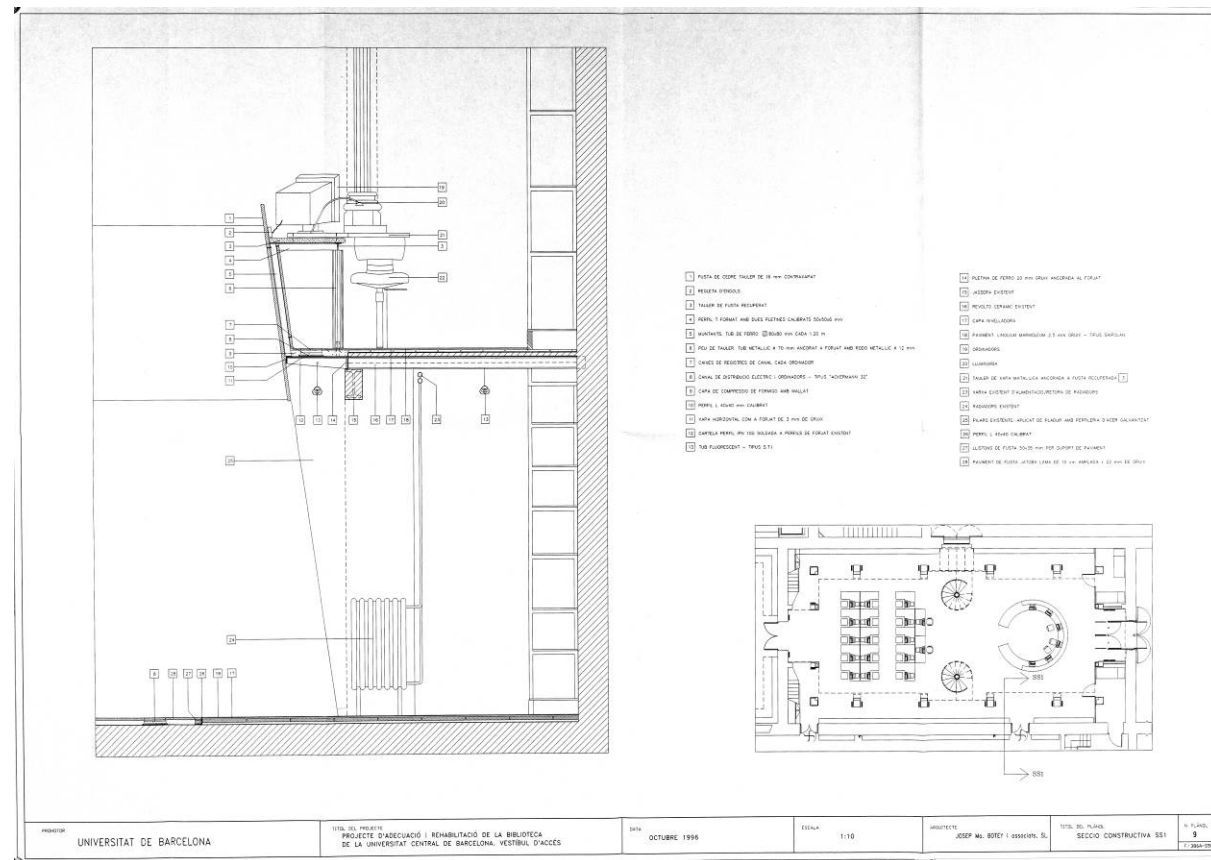


1996. Projecte d'execució. Estat reformat sala central. Planta primera.

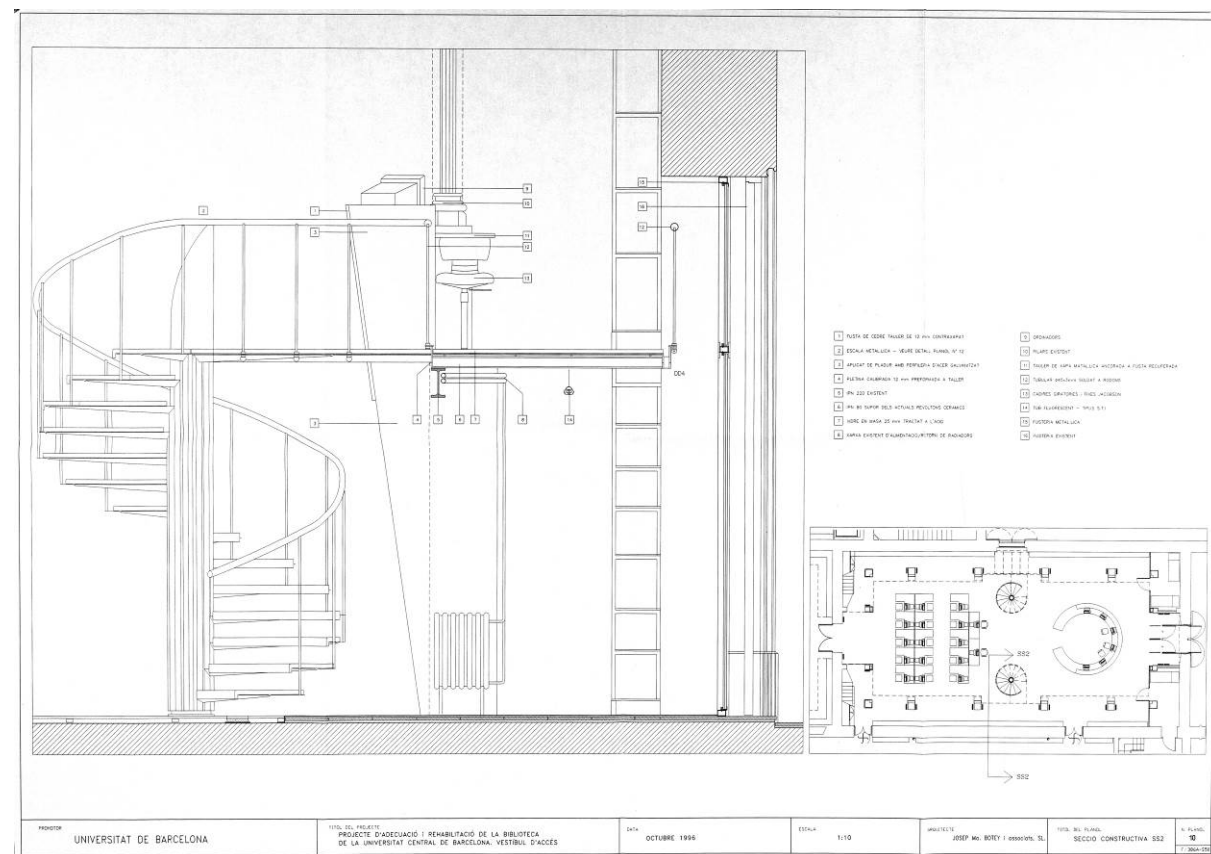


1996. Projecte d'execució. Estat reformat sala central. Seccions.





1996. Projecte d'execució. Estat reformat sala central. Planta primera.



1996. Projecte d'execució. Estat reformat sala central. Planta primera.

Així doncs, a nivell de l'accés a la sala central de la biblioteca es planteja el mostrador d'informació, acollida i organització de préstecs, circular, centrat, quedant obert en totes les direccions per facilitar l'atenció al públic. Per darrera del mostrador es situen les taules per a consultes importants amb ordinador que poden necessitar de l'ajut del personal de la biblioteca, fent alguna d'aquestes taules adaptades per l'ús de persones amb disminució física.

A les parets laterals es mantenen les llibreries ja existents. Entre la línia de pilars i les prestatgeries de la paret que comunica amb el dipòsit s'obre una segona porta de comunicació amb l'esmentat dipòsit que, juntament amb l'existent, permetrà l'entrada i sortida del dipòsit als usuaris, ja que les tres plantes superiors d'aquest seran accessibles a l'usuari.

A l'altell es mantindran les llibreries existents, i s'ubiquen els llocs per l'ús individual de l'ordinador de consulta ràpida, i per tal de poder dotar a l'usuari d'un espai còmode, s'augmenta l'amplada de l'altell, per la qual cosa s'enderroca el muret de barana d'obra existent, plantejant una nova barana de materials lleugers perden la seva verticalitat per donar més amplada a la seva part superior, acollint la taula d'ordinador i al mateix temps fent una protecció per evitar la visió de la seva part posterior. S'arrenca el paviment existent i es substitueix pe un altre vinílic, excepte alguns trams que es fa de vidre. La part corresponent al forjat que s'amplia es fa registrable pel pas de les instal·lacions.

Aquest augment de l'amplada de l'altell s'aconsegueix col·locant un perfil metàl·lic tipus "L", cargolat al forjat existent per la part superior i pel front. A aquest perfil es solda un IPN en voladís i amb forma de cartel, soldant al seu extrem els tubs d'acer que constituïran l'estructura portant de la protecció-barana de l'altell. Recolzada sobre les cartel·les es col·locarà una xapa nervada tipus forjat col·laborant formigonada com una llosa amb una malla metàl·lica a la que s'encasten les canals tipus Ackerman, per on es passaran les instal·lacions de tot tipus per al servei dels ordinadors, fent un registre a cada lloc de treball.

Aquesta ampliació dels altells es fa als dos laterals de la sala, tret de l'espai que queda sobre la porta de comunicació amb el claustre de lletres.

Abans de realitzar l'ampliació dels altells es procedeix a l'enderroc de la barana existent i la nova barana es fa mitjançant una estructura portant de tubs de ferro de 80x80 mm de secció que es solden a l'extrem de la cartel·la IPN indicada, col·locant tant per l'exterior com per l'interior uns taulers de contraplacat de fusta de 16 mm, xapats amb fusta de cedre del mateix to. El tauler exterior es fa de més dimensions per protegir els ordinadors i incorporar la lluminària i també per cobrir visualment la jàssera metàl·lica existent.

Les escales de cargol, de nova creació, es fan per fer uns accessos directes a l'àrea de consulta per ordinador del primer altell. Tenen un fust central tubular metàl·lic de 270 mm de diàmetre i 4 mm de gruix, al qual ve soldada una xapa plegada, també de 4 mm de gruix, de la qual surten en voladís les xapes metàl·liques de suport dels graons de fusta de jatoba de 3 cm. La barana es fa realitzant unes



perforacions a la part exterior de les planxes metàl·liques roscant els rodons de 12 mm de diàmetre que fan d'estructura de dita barana, i es posa un passamà tubular d'acer inoxidable de 45 mm de diàmetre i 3 mm de gruix.

Es recupera la porta lateral que hi havia a l'eix transversal que donava accés al claustre de lletres, que es trobava tapiada per l'interior, encara que pel pati es conservaven les originals de fusta, i es col·loca un vidre de seguretat fixe ocupant tota l'alçada per donar llum natural a l'interior de la biblioteca. Aquest tram del forjat de l'altell s'enderroca i es fa un nou de vidre armat. Es conserva la posta de fusta existent pel pati.

S'enderroca també la part del forjat del primer altell que talla en dos la porta d'accés a la sala, recuperant la seva alçada original, instal·lant una nova porta lleugera de perfils metàl·lics i vidre de seguretat transparent.

El paviment inicial projectat per JOSEP Ma. BOTEY i Associats, SL per la part central de la sala d'accés de la biblioteca, part delimitada entre els pilars, era de tarima de fusta de jatoba, amb acabat envernissat, i la resta de la planta i els altells amb un paviment vinílic, però finalment, tal com podem veure a les fotos de l'estat actual aportades, es va acabar posant paviment vinílic a tots els espais que es van intervenir.

També es realitza la intervenció de canviar la claraboia d'il·luminació existent de pavès per una nova la qual amb el seu disseny i color contribueix a realçar la importància de l'espai dotant-lo d'una gran il·luminació.

A aquesta intervenció té molta importància la reforma de les instal·lacions, tan elèctriques com les informàtiques, i també les d'aire condicionat.

També es realitza una instal·lació d'un sistema anti-robatori.

Es despatx d'arquitectura JOSEP Ma. BOTEY i Associats, SL justifica la seva intervenció arquitectònica en la biblioteca indicant que han intentat donar una resposta vàlida i lògica a les necessitats dels diferents usuaris d'aquests espais, connectant-les i fent-les compatibles amb un bon funcionament intern que una biblioteca demana. I també s'ha volgut respectar la història de l'edifici mantenint i recuperant tot el que sigui possible de les actuacions anteriors fetes

El pressupost d'execució material de l'obra presentat al projecte bàsic i d'execució per JOSEP Ma. BOTEY i Associats, SL és de 111.858.135 pessetes, amb un pressupost per contracte final, incloent les despeses generals, el benefici industrial i l'IVA (del 16%) de 163.050.678 pessetes.

Segons les necessitats dels usuaris i dels propis treballadors de la biblioteca de l'edifici central, la reforma plantejada pel despatx d'arquitectura JOSEP Ma. BOTEY i Associats, SL li dona una coherència als usos demandats per les diferents parts, donant-li la funcionalitat exigida inicialment,

aconseguint augmentar l'espai als altells per tenir més superfície de treball, no desvirtuant exageradament l'estat anterior.

Amb aquesta reforma es modernitzant alguns aspectes com el mostrador d'atenció al públic, i com no, la instal·lació de les dues escales de cargol, però a l'hora es refan alguns aspectes intentant recuperar detalls del projecte inicial de l'Elies Rogent, i que els arquitectes del GATCPAC van eliminar, com són els detalls ornamentals d'acabat de la barana de l'altell de la planta segona, o els arcs pintats a sobre de les prestatgeries, també a planta segona, simulant on l'Elies Rogent havia emmarcat diferents personatges que desconeixem de qui es tractava.

També, respectant l'acabat de les prestatgeries es continua amb la història d'aquestes.

Si s'hagués col·locat el paviment de tarima de fusta de jatoba com estava previst inicialment, la sala hagués respectat encara més la història d'aquesta, però segurament pel manteniment que suposava pel pas del temps es va optar al seu canvi.

A la següent imatge es pot veure l'evolució de la biblioteca segons un muntatge fotogràfic publicat a la pàgina web de JOSEP Ma. BOTEY i Associats, SL<sup>61</sup>

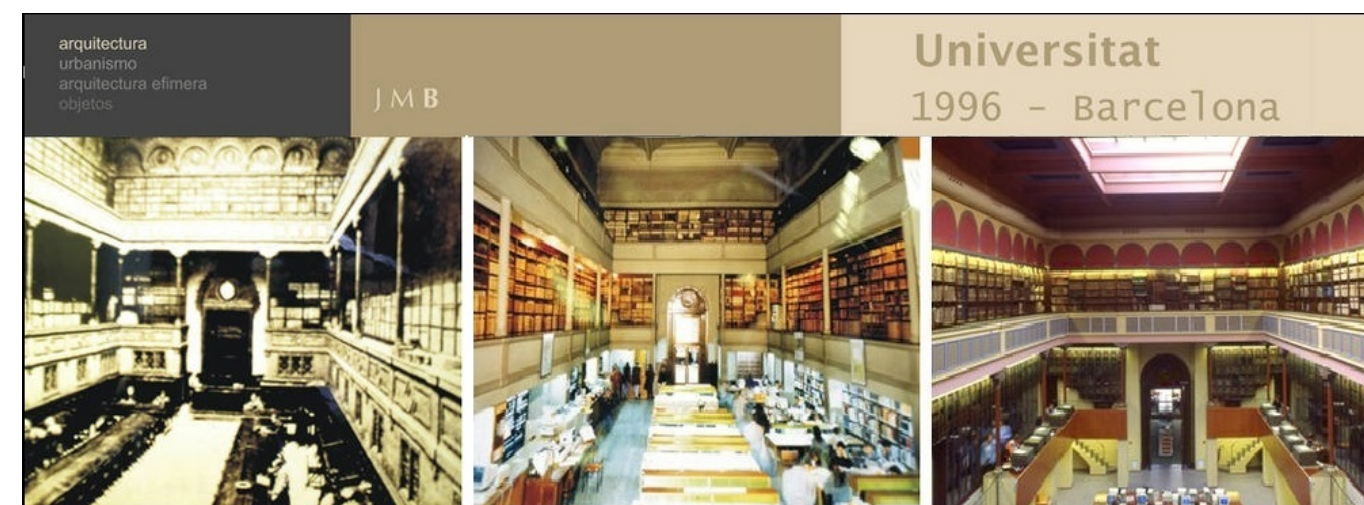


Foto-muntatge de la pàgina web de JOSEP Ma. BOTEY i Associats SL

<sup>61</sup> En línia: <<http://www.josepmariabotey.com>> (Consulta 24/04/2018)





2018. Biblioteca sala principal. [www.ub.edu](http://www.ub.edu)



2018. Biblioteca sala principal. [www.ub.edu](http://www.ub.edu)



2018. Biblioteca sala principal. [www.ub.edu](http://www.ub.edu)



## 5. CONCLUSIONS

L'edifici central de la Universitat de Barcelona, obra de l'arquitecte Elies Rogent i Amat, és una de les obres més representatives de Barcelona del segle XIX, escollint pel seu emplaçament un solar a la nova eixample projectada per l'enginyer Ildefons Cerdà, a les portes de les muralles del casc antic de la ciutat de Barcelona.

En aquest Treball Final de Grau podem veure diferents etapes de l'edifici on es pot apreciar les necessitats evidents d'aconseguir tenir més espai, ja que des de la seva construcció a l'any 1863 – 1891, iniciant-se les classes al 1871, fins a mitjans del segle XX, es realitzaven tots els estudis universitaris en aquest edifici.

L'augment de superfície s'aconsegueix fent noves construccions als jardins exteriors de la universitat, ocupant parcial o totalment els patis interiors i construint altells entre plantes aprofitant les grans alçades.

L'edifici té diferents etapes destacables. Cap al 1930 hi ha un canvi significatiu a l'edifici ja que aquest es trobava una mica abandonat i és quan els arquitectes del GATCPAC, Josep González Esplugas i Francesc Perales, fan diferents reformes a l'edifici, condicionant-lo de cara als estudiants, intervenint als jardins, claustres, aules i la biblioteca.

A partir d'aquí, i com cada vegada hi ha més estudiants i més serveis administratius, cap als anys 1950, l'edifici es comença a densificar cada vegada més, quedant cada vegada menys espais per ocupar, i és quan es decideix crear el nou campus universitari de la zona universitària, començant a construir les diferents facultats que avui dia trobem al voltant de la avinguda Diagonal, desocupant així part de les instal·lacions.

Al 1970 trobem un altre canvi molt important, i és quan l'edifici és nomenat “Monument Històric-Artístic Nacional”.

Des d'aquests moments i fins l'actualitat l'edifici no para de canviar per adaptar-se a les necessitats de cada moment en funció de les seves possibilitats, ja sigui per realitzar canvis d'us d'espais per canvis de departaments, o per modernitzar els espais, o també per adaptació a les noves normatives com pot ser la d'accessibilitat o seguretat, com a més significatives.

També s'està intentant adaptar l'edifici, mica en mica, a nivell d'eficiència energètica, com pot ser substituint la il·luminació per leds o substituint aparells de climatització per altres de més rendiment i més baix consum.

Segons la meva experiència a la Universitat de Barcelona, i a part de les obres fetes als diferents edificis de les facultats de la zona universitària, a l'edifici central he realitzat des de feines de manteniment que un edifici de més de cent anys requereix sovint, com reformes de modernització

d'aules i de departaments, reformes de canvis d'us d'espais com pot ser d'antigues vivendes dels conserges adaptar-lo per ser les noves instal·lacions d'un departament, etc.

També ens trobem que ara, podríem dir que des de que estem al segle XXI, al ser l'edifici patrimoni de la ciutat de Barcelona, hi ha actuacions que s'han volgut realitzar i des de l'Ajuntament de Barcelona no s'ha donat permís per no modificar més l'edifici, com podria ser l'ocupació d'algun pati interior, ocupat ja a planta baixa, però a planta primera no, per ampliar la biblioteca, o construir un ascensor panoràmic a un dels claustres, a nivell d'accessibilitat, i així no haver de tocar forjats, denegant el permís per la instal·lació tant moderna que suposa, havent de buscar un espai interior on poder fer l'actuació sense desvirtuar l'estètica de l'edifici.

Amb això, es pot veure que, a diferència de les anteriors etapes de l'edifici, ara s'intenta preservar la història de l'edifici, en la mesura de lo possible.







## 6. BIBLIOGRAFIA

ALBERTÍ, Santiago; ALBERTÍ, Elisenda: *Perill de bombardeig! Barcelona sota les bombes (1936-1939)*. Barcelona : Albertí, editor, 2004

ALCOLEA GIL, Santiago. *Pintures de la Universitat de Barcelona. Catàleg*. Barcelona, Monreal S.L., 1980.

ARGILA i CHOPITEA, Alfons (et alt.). *Exposició Commemorativa del Centenari de l'Escola d'Arquitectura de Barcelona. 1875-76/1975-76*. Barcelona, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, 1977.

*Atles dels Refugis de la Guerra Civil espanyola a Barcelona*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona/CLABSA, 2002

BADIA i MARGARIT, Antoni M. *Vuit anys al Rectorat de la Universitat de Barcelona*. Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 1989.

BASSEGODA NONELL, J. *Memoria para la incoación de expediente de declaración de Monumento Histórico-Artístico en favor del edificio de la Universidad Literaria de Barcelona (1863-1893)*. A: J. Bassegoda Nonell, ed., *De Re Restauratoria : Vol. I : III Curso de conservación y restauración de monumentos y ambientes*. Barcelona: Cátedra Gaudí, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, 1972.

BOHIGAS, Oriol. *Reseña y Catalogo de la Arquitectura Modernista I, II*. Barcelona, Editorial Lumen S.A. 1983.

CASASSAS YMBERT, Jordi (ed.). *Elies Rogent i la Universitat de Barcelona*. Barcelona, Generalitat de Catalunya, Direcció General d'Arquitectura i Habitatge, Universitat de Barcelona, 1988

DURAN, Joan (coord.). *Ciència i Cultura a Barcelona. El llegat de la Biblioteca de la Universitat de Barcelona*. Barcelona, Publicacions de la Universitat de Barcelona, 1990.

FULLOLA, Josep Maria; GRACIA Francisco; CASASSAS, Jordi (coords.). *La Universitat de Barcelona: libertas profundet omnia luce (1450)*. Barcelona, Publicacions i edicions de la Universitat de Barcelona, 2008.

FULLOLA, Josep Maria; GRACIA Francisco; CASASSAS, Jordi (coords.). *La Universitat de Barcelona: libertas profundet omnia luce: història dels ensenyaments: 1450-2010*. Barcelona, Publicacions i edicions de la Universitat de Barcelona, 2010

FULLOLA PERICOT, Montserrat. *Breve historia de la Universidad de Barcelona*. Barcelona, Edicions de la Universitat de Barcelona, 2017.

GRACIA ALONSO, Francisco. *Pensar la Universitat: escrits de Pere Bosch Gimpera*. Barcelona, Publicacions i edicions de la Universitat de Barcelona, 2015.

GRAUS, Ramon; ROSELL, Jaume: *La Universitat de Barcelona, Arquitectura, construcció i ciutat en la historia d'Occident: Edificis a visitar*. (1ª revisió) Barcelona: Literatura gris, 2003

HEREU, Pere. *Elies Rogent i Amat. Memòries, viatges i lliçons*. Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona. Barcelona, 1990

HEREU, Pere. *L'arquitectura d'Elies Rogent*. Barcelona, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 1986.

HEREU, Pere. *Vers una arquitectura nacional*. Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya, 1987.

HERNÁNDEZ CROS, Josep Emili; MORA, Gabriel; POUPLANA, Xavier. *Arquitectura de Barcelona*. Barcelona, Demarcació de Barcelona del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 1990. Fitxa n. 81, pag. 231 i 232.

HERNÁNDEZ CROS, Josep Emili (dir.). *Catàleg del Patrimoni Arquitectònic Històric-Artístic de la Ciutat de Barcelona*. Barcelona, Ajuntament de Barcelona, 1987. Fitxa n. 248, pag. 151.

TERMES, Josep; CIRICI Alexandre; ALCOLEA, Santiago. *La Universidad de Barcelona. Estudio Histórico-artístico*. Barcelona, Gráficas Francisco Casamajó, 1971.

TERMES, Josep; ALCOLEA, Santiago; CASASSAS, Jordi; LLUCH, Ernest. *La Universitat de Barcelona*. Barcelona, Publicacions de la Universitat de Barcelona, 1991.

UNIVERSITAT DE BARCELONA (edit.). *Història de la Universitat de Barcelona I Symposium 1988*. Barcelona, Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona, 1990.

VALERI, Josep Maria. *Anàlisi Tècnica i Funcional del Patrimoni Edificat de les Universitats Catalanes. Universitat de Barcelona Vol. I. Barcelona*, ITEC, 1987.

## WEBGRAFIA

[www.google.es](http://www.google.es)

[www.ub.edu/ubdoc/](http://www.ub.edu/ubdoc/) (consulta 31/10/2017)

[www.ub.edu/museuvirtual/visitavirtualEH/](http://www.ub.edu/museuvirtual/visitavirtualEH/) (consulta 11/01/2018)

[www.wikipedia.org/wiki/Zona\\_Universitaria\\_de\\_Barcelona](http://www.wikipedia.org/wiki/Zona_Universitaria_de_Barcelona) (consulta 25/01/2018)

[www.epseb.upc.edu](http://www.epseb.upc.edu)

## 7. CONTINGUT DEL CD

El contingut del CD d'aquest Treball Final de Grau consta de tres arxius en format pdf:

- Arxiu 1: Treball Final de Grau complet
- Arxiu 2: Resum del Treball Final de Grau
- Arxiu 3: Traducció tercera llengua







## 8. ANNEX: TEXT TRADUÏT A L'ANGLÈS

### 1. MOTIVATION

I realized the Degree Dissertation of the main building of the University of Barcelona because I work as Technical Architect in the Area of Infrastructures and General Services of this university since 2005. As this building was a reference building for the world of architecture, not only in Barcelona but throughout the world, it seemed to me very interesting to be able to study this building and I thought it could be a good Degree Dissertation.

I found it very interesting to be able to find documentation of this building in the different archives and thus learn more about its history and the changes it suffered, some of which refer to this work.

The entire gathering of information found will be very useful for my job to undertake future projects that we have to do in the building from the Area of Infrastructures and General Services of the University of Barcelona, being able to define and formulate constructive solutions before beginning the work.

### 2. THE BUILDING OF ELIES ROGENT I AMAT

Elies Rogent i Amat (Barcelona, 1821-1897) is one of the most important people of Catalan architecture in the nineteenth century, both for his great projects in public buildings, and for his theoretical work as the first Director of the 'School of Architecture of Barcelona.

In 1859, during the rectorate of Víctor Arnau, and coinciding with the approval of the city's extension plan proposed by Ildefons Cerdà, Elies Rogent was hired to do the new building of the Literary University of Barcelona through a Royal Order: "Project for the Literary University of Barcelona, which contains the faculties of Law, Philosophy and Letters, Medicine, Sciences, Pharmacy, Higher Industrial School, Fine Arts School, University and Provincial Library, with the corresponding museums ."

From 1859 to 1861 Rogent worked on the University project, presenting different proposals, since 1838 the University occupied the old convent of Carmen in the old town, the first proposals were to make the building to same land, since it was the most economical proposal and it was in the old quarter, and the extension to the year 1860 was an unknown land. Elies Rogent was unwilling to find the new University in the spaces of the old convent of Carmen because he said that the land did not allow the necessary surface area, but still made a first proposal, which was denied by the Academy of Fine Arts to be a small space for a building as singular as the one that was going to be built, and then it was decided to locate it in the Eixample of the Ildefons Cerdà Plan.

Finally, in 1861 the proposal is approved, which will be the definitive one, locating it on which it will have to be the main artery of the Eixample, the Gran Vía, with a position very close to the old city, taking

advantage of land owned resulting from the areas affected by the old demolished walls, designating two islands (28 and 30) of the Cerdà Plan, since the dimensions of a single island were inadequate and too small for a public and representative building.

The building of the definitive project designed by Rogent has dimensions of 129 x 84 meters, having a surface area of 10,836 m<sup>2</sup>.

In the same way that, in the first project presented in the Carmen site, Rogent proposed a fundamental square in front of the building, in the third and final project, located at the gates of the Eixample, Rogent also proposed a square in front, the University Square, making it as an urban element of union between the old district and the new University.

The construction went to the competition and after two auctions without results, which had been left due to lack of proposals, finally on April 24, in 1863, the works of the University were awarded to the businessman Fontseré.

On October 22, in 1863, the first stone of the literary University was placed, thus opening the beginning of the works, which did not end till almost thirty years later, since in 1891 it was still pending to make the fence of the building and the gardens and it is when the construction works for the enclosure gate of Elies Rogent are being commissioned.

Although the building was not opened until 1874, the first classes began to be taught in 1871. In that year Elies Rogent was also appointed as Director of the School of Architecture of Barcelona.

Although at the beginning the building designed by Elies Rogent to locate the Literary University of Barcelona occupied two islands of the project of the extension made by Ildefons Cerdà, but finally they had to sell part of the lateral plots that they gave to the street Aribau and Balmes to finish the works of the garden fence, leaving free the two chamfers of Gran Vía, where there were the two accesses to the sides of the building.

In 1885 he begins to draft the University library project, beginning the works in 1888. And in 1889 he was already commissioned to make different projects for repairs to the building.

For Rogent, the University building had to integrate the rectorate, the teaching staff and the undergraduates symbolized by the Assembly Hall, the chair and the cloisters. He attaches great importance to the Assembly Hall, where all the public events of the University are carried out, and this is reflected in the lessons he gave to the School of Architecture. That is why it places the Auditorium in the central part of the building, on the first floor, just above the main entrance.

Rogent uses the design method of the time, defined by Durand at the Polytechnique School in Paris, decomposing the building in parts, organizing them from axis that support a grid where each element and each part found its place. For that reason in the University there are two perpendicular axis. The other one that passes through the central access and the Assembly Hall and the other one is a



perpendicular axis that will become the point of connection between the two cloisters and the central body. Later two secondary axis articulate the space of the cloisters.

The main façade of the projecting building is about 130 meters above Gran Vía and has the main access to the center of the composition, with the U-shaped floor, with wings open to the northwest, perfectly symmetrical, with two rectangular bodies with twin cloisters, one for the studies of Letters and the other for the studies of Sciences.

Each cloister has its independent access, also from Gran via, located at the midpoint of the facade between the facade of the main lobby and the facades of the towers located in each corner of the building, not coinciding with the axis of the cloisters precisely due to the location of the two square towers at its ends.

The main facade is structured by a long plane articulated by three rows of half-point windows and counterpointed by the central access body, crowned by a gable, and by two quite higher towers that flank the set.

The other design mechanism that Rogent has clear in the University is that he must provide the building with character, making the building with a solid architecture, conveying the peace, order and harmony necessary to carry out the studies.

During his years of study and through his brother-in-law, the painter Claudi Lorenzale, Rogent makes contact with the group of intellectuals and artists the Nazarenos, around the brothers Manuel and Pau Milà i Fontanals.

Elies Rogent finds on his youth journeys and friendships what he looks for to design the project of the University building, being closely related to the circle of Catalan Nazarenos (romantic artists interested in the German movement that proposed returning to an art bound to God and at the same time detached from the paganism of the Renaissance). Rogent makes a trip to Munich, connecting directly with the Rundbogenstil (the style of round windows) that use architects such as Leo von Klenze or Friedrich von Gärtner, and that a few years ago had been set up as the German national style.

The Rundbogenstil is a very sober language that appears from German Neoclassicism, the palaces of the first Florentine Renaissance, Romanesque and Byzantine. It has a very small number of elements: ordered repetition of half-point arches, the use of hood-mould, the Florentine biforate windows, powerful cornices and Pseudo-Byzantine or Romanesque capitals.

This is how Rogent decides to use the German Rundbogenstil for the building of the University of Barcelona, using all the facade and space plans, deeply influenced by the Munich buildings of Friedrich von Gärtner.

The ground floor of the main facade of the University building has a very important cornice on a succession of small half-pointed arch windows protected by a little hood-mould. The noble or main plant

(now the first floor) maintains the same number of openings on the facade, but with the largest windows, half-point but also biforates, also protected by a continuous hood-mould, together. And the second floor also has the same number of windows, smaller than those on the ground floor, also with a half point with hood-mould. Finally, the façade is crowned by a frieze of continuous blind arches, a cornice and a sloping roof with four tiled green vitrified ceramic tile. The central body maintains the same composition but with a larger proportion on the ground floor we have the three main access doors to the hall of the building, and on the first and second floor there is a set of five grouped windows, crowned by a gable finished with a frieze of blind arches much larger than the rest of the facade, to emphasize the position of the Assembly Hall, with a great bourbon shield of the reign of Carlos I, adapted by Queen Elizabeth II, in the center, and a relief sculptured on each side of it, to the left the one of Queen Elizabeth II, who caused the University to return to Barcelona and to the right of King Alfonso V, who in 1450 unifies all teaching centers to end up being the University of Barcelona.

At each end of the main façade there are two towers, taller than the rest of the building, where their corners are made by polygonal ribs, giving it more robustness.

Initially Rogent had planned to finish the facade of the central body with an horizontal cornice and a small square tower with a hipped roof, but this solution did not seem to please him. Subsequently, in 1867 Rogent modified the project by proposing a finished solution with a gable and in the central part a high clock tower that had to overcome the height of the towers at the ends. This proposal seemed exaggerated to the Royal Academy of Fine Arts, and Rogent presents the definitive solution in 1868, where the clock tower to the central body disappears and ends the facade of the Assembly Hall with a gable with the royal medallions, it places a great pole from the flag to the corner of the pine forest, and install a watch on the third floor of the tower located to the west, placing a metallic structure of cast iron on the roof of this same tower, making two crossed arches from the central points of the four facades, hanging from this structure two bells, one on top of the other, also of cast iron.

The facades of the University building have a stone finish from Montjuïc, with horizontal joints between ashlar also uses this stone for the sculptural details of the lobby, details that he ordered to the brothers Vallmitjana. The typology of the construction most of the time in Barcelona was through the use of brick techniques, and as Rogent did, brick walls with walls of Montjuïc stone of great thickness. The main hall of the building is a clear example of the use of this stone, being a room formed by pillars with double-backed columns on each side that support a succession of vaults.

In the cloisters designed by Rogent, with the sobriety he wanted, we also found the two levels of round arches supported by columns with sculpted capitals, and a balustrade that protects the second floor roof, covering the ceilings of the two cloisters with plaster coffered ceilings, except those on the corners that are covered with a groin vault on round arches.



The presence of iron in the building is also important. In the first project designed by Rogent, the trusses were made of wood, replacing them with iron for the final project, thus making the floor floors with structural iron beams, being covered by plaster ceilings. In addition to the profiles of the floor, it also makes the windows with cast-iron, but on the noble floor, the windows are made of wood, except those in the corridor that gives access to the Auditorium.

For Rogent the contrast element of the entire building is its main hall: the Assembly Hall, where you can see the taste of the time for polychrome and exoticism. We find Byzantine capitals with Carrara marbles, columns with Tarragona brocade marble, Mudejar decoration, red and light blue colors. The space is illuminated by a claristorium of rounded arcades, covered by a coffered ceiling, supported by an iron trusses. The Assembly Hall is the grade hall where every student aspires to arrive, obtaining the degree of honor, a symbol of the obtained knowledge, which is why it is the most significant space for Rogent.

Rogent had designed, in 1861, a scenery for the Assembly Hall totally Romanesque, but later he gave him an Islamizing mantle that transformed everything, as a result of Orientalism fashioned by Fortuny. The interior decoration project of the Assembly Hall is about 1870, plasterwork began in 1874, finishing work towards 1880. As in the old basilicas, the windows are at the top.

Rogent is also influenced by Francesco Milizia who describes how the correspondence of each one of the parts located on each side of the central body must be according to how a University must be. Milizia describes how the organization should be about a courtyard with porches, the appearance of the side towers, the clock tower, the internal layout of the University, with the classrooms on the ground floor and museums on the upper floors. Even referring to the square in front of the building. According to Milizia, the building must also have a balance between gaps and floods, thus ensuring tranquility, order and harmony.

The interior of the University is structured clearly from a perpendicular frame of axis that acts as a support of the entire composition and determines an orthogonal mesh on which are located the dependencies that make up the building, where clearly it remains The design method proposed by Durand. Thus the compositional units are sorted but not functionally. Courtyards, galleries, doors, building bodies and corridors are located and related in a very clear way giving the group a considerable unit, but the situation and relation of the dependencies that the building bodies must contain is a problem that the method does not predict. In this regard, we can clearly see the influence of Durand

In the central part of the building, apart from finding the grade hall or Assembly Hall on the first floor, we find the main entrance that articulates on the symmetry axis of the building, and gives access to the main lobby. Body between the main façade line and the backyard open to the garden. In the central part of the vestibule there is a large stairway that gives access to the noble area of the rectory, which is planned to be tall, covered by a large window that lets in a large natural light.

The honor stair communicated, in that time, the rectorate, the dean's residence, the courtyard and the gallery that unite the upper part of the courtyards with each other and with the Assembly Hall. The residence of the rector has been lost and the rectorate himself has been seriously mutilated by the destruction of halls occupied today by offices. On the rectorial sidewalk still remains of its original furniture, or benches with backrest as arcades and support with columns.

Regarding the classrooms, Rogent already indicated in the memory he wrote in 1861 that his intention was to establish two types of classrooms adapted respectively for 60 or 150 students. These classrooms were basically on the ground floor of the building, with smooth corners, that is, rounded, covered with large barrel vaults. The seats would be located in grandstands in the form of an amphitheater in the big classrooms, 30 cm tall each one and the teachers would be placed on platforms of 60 cm in height. Finally the program was carried out almost always, simplifying the leveling slabs making them rectilinear. The importance of the smooth corners also decreased. Nowadays the spaces are also used as classrooms, designed at the beginning by Rogent as a library and museums, where initially the technical education was lodged, are also used as classrooms. Its ceilings are flat with huge girders or slightly in the form of vaults by segments, between beams.

Rogent designs a building with two large cloisters, Letters and Sciences, and large inner lightwells, always maintaining the symmetry of the building, in order to give natural light to all the spaces or rooms of the building. Over the course of time, from their construction to the present, these interior lightwells will be occupied partially or totally to obtain more useful surface in the building. These actions will be one of the great modifications of the building of the University of Barcelona carried out during the 20th century and some of these are discussed in the following section of this Degree dissertation.

### 3. LIST OF ARCHITECTURAL INTERVENTIONS ABOUT THE BUILDING IN THE 20th CENTURY

#### 3.1. FIRST ELEVATORS IN THE MAIN BUILDING OF THE UNIVERSITY OF BARCELONA

One of the first interventions that are carried out in the main building, perhaps of little size but of great importance, is the installation of two elevators, one next to the access door from the Gran Via, at the area of sciences, taking advantage of the wellhole of the existing staircase, and the other one near the area of letters, occupying a corner of one of the inner lightwells designed by Elies Rogent.

These two lifts were commissioned to the company Enrique Cardellach and Hno, who manufacture and install between them the end of nineteenth and early twentieth century.



### 3.2. FIRST NEEDS OF SPACE (1910-1915)

By the 1910s the need to have more space in the University building already existed, and that is why the Aribau Pavilion was built for the Geology Faculty, where the Paleontology Department was located. It was a building with an area of 270 square meters of floor plan, consisting of a ground floor, two floors and attic, built by means of brickwork walls and iron beams and jack arches, the facade had a finish with a stoneware of stone and stucco with wooden woodwork and the roof was sloped of tile placed on a ceramic sheathing over purlins.

Initially, the ground floor and the first floor had the same floor surface, and on the other hand the second floor and the attic had a small area of little more than half. As we can see in the following photos, the useful surface of the second floor was expanded to give it the same surface area as the rest of the plants, although it is unknown at what point this extension was carried out.

In the archive of the Area of Infrastructures and General Services we have the following plans of the building, from the year 1987, since it was wanted to do an integral refurbishment of the spaces to locate the library of Philology. Refurbishment that was not carried out.

Later, in 1991, the Aribau pavilion was finished demolishing to build a new building, the current classroom Josep Carner of the Faculty of Philology. This building was built occupying the site of the demolished pavilion, part of the garden of the University campus and the site of the adjacent building where there was the old cinema of Aribau street, owned by Grup Balañá, which was burned, reaching an agreement where the basement, low and mezzanine level was transferred to it from the part of the site where previously were the cinemas in the Grup Balañá, building four floors above cinema by the University of Barcelona. The project of this new building of the classroom Josep Carnet was commissioned at the architects Bardaji and Teixidor Associats, who build the building between 1992 and 1994.

### 3.3. A FAILED EXTENSION BY JOSEP DOMÈNECH MANSANA (1929)

During the mandate of the rector Eusebio Díaz González (1927-1930) Josep Domenech Mansana was commissioned to carry out a proposal for the extension of the main building of the University of Barcelona to locate the Normal Schools and the High School. This proposal that was presented on February 25, 1929, but that was not carried out, surely because the dictatorial regime of Primo de Rivera collapsed in January 1930 and the role that was sought to ask the University changed substantially. In this project it is possible to observe that the extension of the building was wanted so much by the area of sciences well as of letters, by the back side, until the street Diputació, occupying the corresponding part of garden.

Domenech Mansana presented as a proposal a complete working drawings with regards to plans, as it contributes both drawings for the distribution of plants, elevations, as well as drawings of structure both of the foundation and of the different forged or the cover, thus such as details of the collection system of dirty water through a septic tank and its connection to the sewerage network of the existing building, details of the carpentry of the windows as well as the wooden shutters or the closure of the elevator planned to be installed in the stairwell. We do not have proof of whether the proposal was also provided with a descriptive and constructive report, estimates and budget, as well as the memories of the project to be able to say that it was a complete working drawings.

As far as we can observe, the proposed extension was wanted to be carried out respecting the typology and the aesthetics of the existing building raised by the Elies Rogent, although it was loaded and broke the continuity from the back garden.

### 3.4. THE REVAMP BUILDING IN THE HANDS OF THE GATCPAC (1931-1936)

During the 1930s the University building had fallen into an impressive state of abandonment, where renovations were carried out without plans or projects, the building was dirty and worn out, painted on the walls, glazed and dirty windows in the classrooms or included some broken ones, being all the building with an horrible aspect, like the rest of the Barcelonian buildings of the State at that time.

From July 1, 1933, stage of the republican university (1933-1939), the building is under the central of Patronage of the Autonomous University. One of the first provisions of the Patronage is the restoration and adaptation of the building, commissioned by the architects Josep González Esplugas and Francesc Perales Mascaró (both graduates in 1931), from the GATCPAC, during the rectorates of Jaume Serra Hünter and Pere Bosch Gimpera, who carried out reforms in different spaces of the building.

From this time on, the placement of ponds with water lilies and fish or lawns with cypresses in the two large courtyards, Letters and Sciences, as cloisters, putting some ceramic flooring with large joints so that it could grow grass among them, initially raised by Elies Rogent with stone flooring, more austere, where students used to play football just before the Patronage took over the building. The walls were cleaned by stuccoing them in pink, and the ceilings and vaults were painted white to highlight the quality of the materials used.

The grille that separated the garden building is also eliminated, which is conditioned by a new approach more accessible for students and teachers to use during their class rest hours.

Likewise, many new teaching facilities (classrooms, laboratories and seminars) are conditioned, such as these two classrooms of the Faculty of Science, General Chemistry, where modern furniture was installed with a modern lighting, introducing indirect light in a soft way with diffusing lamps and rubber or magnesite flooring.

From this time (1934) is also the innovation of the use of the basements of the building for different uses, such as a bar, which represents a great novelty of the moment where teachers and students could coexist. The new changing rooms and bathrooms were also built.

On the other hand, between 1932 and 1937 important renovation works of the Provincial University Library are carried out, specifically in the reading room, which is the object of a major transformation led by the architects of the GATCPAC Josep González Esplugas i Francesc Perales, who rationalized, cleaned and logically furnished the room, but to do so, they destroyed his primitive aspect designed by Elies Rogent.

The main space is light by means of a large central skylight of large windows that also changed to the reform made in 1933. Its plain doors, with moldings run, without capitals or imposts. The primitive furniture designed by Rogent with its desks leaning in the middle of the room and the bookcase closets of cedar wood are replaced by new furniture, according to the needs of the new era.

The photo of the year 1937 is once made the reform, where you can see the radical change that had the library and its furniture.

Another intervention that was carried out and which was one of the great transformations of a psychological nature, was the replacement of all the doors of the main building lobby in the early 1930s, which so far were massive, of wood, with bronze nails, and they were replaced by other glass that, although they keep the frames with metallic mails, are mounted on a more rationalist bronze structure.

Once the Civil War was started, in 1937 the royal shield of the main facade of the University building was dismantled with the help of a scaffolding and it was deposited in the National Palace, which was relocated once war finished. The stone shield with the Catalan bars that replaced its in 1937 was destroyed once disassembled by the new academic authorities in 1939.

### 3.5. THE BUILDING UNDER THE BOMBS OF THE CIVIL WAR (1937-1938)

During the Spanish Civil War (1936-1939), the old building of the Literary University of Barcelona suffered numerous destructions due to the dictator and chief of state Francisco Franco commissioned to bomb the center of the city to its Italian allies of legionary aviation, causing a lot of bombs to fall on March 17, 1938, dropping two bombs to the campus of the University of Barcelona, and the rest between Plaça Universitat and Paseo de Gracia, along the Gran Via, causing the falling of slabs,

ceilings and including whole buildings, but above the civil war caused a larged number of people dead. The damages were such because one of the bombs fell on a truck that carried explosives, causing a great explosion.

On December 31, 1938, the Italian legionary aviation bombarded the center of the city again causing more damage in the University.

It is known that in the central building of the University of Barcelona there was a small anti-aircraft equipment with machine guns in the nearest tower at Balmes, as well as being the refuge number 980 of the Passive Defense Board and perhaps for this reason it was bombarded.

During the period 1939-1945, once the Civil War was completed, works were carried out to repair and rehabilitate the spaces damaged by bombing. In fact, the regime did a lot of propaganda of these reconstruction works with the purpose of emphasizing the preoccupation of the authorities to reopen and to reactivate the university center.

Also, during this same period between 1939 and 1945, other reforms of interest were made; such as the replacement of laboratories on the ground floor of the Chapel, which is still used more today as a conference room.

### 3.6. ANOTHER TIME THE BUILDING WAS OWNED BY JOSEP DOMÈNECH MANSANA (1939-1955)

Although in the project of Architect Elies Rogent the space currently occupied by the Aula Magna was where the Museum of Natural History was located, this space had been the disappeared Doctoral Hall. Subsequently, during the 40s of the 20th century, the room was the object of a great reform directed by the architect Josep Domènech i Mansana, with a new decoration and structure of medium-sized cinemas for about 300 spectators, with the coated beams plaster forming a decorative framework with indirect light.

### 3.7. THE GRAPHIC SURVEY OF THE BUILDING OF 1943

In 1943, the building still has its initial structure, designed by Elies Rogent, without there being any mezzanine floor plan between the existing plants, largely respecting the large open spaces for the classrooms or for the different departments, as we can see in the following plan which are in the Area of Infrastructures and General Services of the University of Barcelona.



The plans are from the ground floor, main floor plan (currently the first floor) and the first floor (currently the second floor).

From that moment the University began to have the need to have more space due to the increase of students, teachers and their departments, as well as the different administrative services. It is from that point when it began to create more spaces in the building and began to do the same as the different intersections, still existing, as well as start thinking about making a new university area with different faculties according to the studies.

### **3.8. THE DEPARTURE OF THE STUDIES AT THE PEDRALBES CAMPUS (1950-1988)**

In 1950 the University Building Works Team was created, they started first with the purchase of the land. The campus planning project of the Pedralbes university area was commissioned to the architect Francesc Nebot Torrens as head responsible, then director of the School of Architecture, and its two assistants, Francesc Sanvisens Marfull and Josep Domènech Mansana. The project was highly criticized by the architectural movement of Catalonia "Grup R", with members such as the architects Josep Antoni Coderch, Josep Maria Sostres, Antoni de Moragas, Oriol Bohigas and Josep Martorell, among others, who wanted to develop a continuation activity GATCPAC. The objective of the university area was to decentralize the various careers offered in the historical building of the University of Barcelona in Plaça Universitat, which was already very saturated and could not attend to the growing demand of students.

In the year 52 and 53, there was a scandal involving three main architects of the Board of Works involved with a corruption issue, forcing Francesc Nebot to resign from his charges, replacing Amadeu Llopart as Director of the School as the commander of the Technical Office of the Works Council of the University City.

The first building that was built in the university area was the Penyafort-Montserrat College in the mid-50s, according to Oriol Bohigas, "the fruit of the most radical Francoist architecture of the moment." Later they began to build the buildings of the different Faculties, beginning with the building of the Faculty of Pharmacy in 1957, then the building of the Faculty of Law (1958), the School of Building engineers (1960), University School of Business Studies (1961), School of Architecture (1962), Faculty of Economics and Business (1967-68), Faculty of Physics and Chemistry (1969), Faculty of Psychology (1970), Faculties of Teachers of EGB (1976), Faculty of Fine Arts (1978), Faculty of Biology (1982) and the Faculty of Geology (1988).

In this way, the main building of the Plaça Universitat was emptied, to end up being the rectoral team together with the Management and the Faculties of Mathematics and Philology.

### **3.9. THE CAR PARK OF THE UNIVERSITY OF BARCELONA**

By the 60s there are more and more cars in the city. The dean's car was located inside the main lobby of the building and on the sidewalk of the facade only the professors could park.

It is for this reason that it appears the need to make a car park in the main building initially by the professors and senior officials of the University of Barcelona.

In 1966, the architects Francesc Sanvisens Marfull and German Vidal Rebull, and the building engineer Joaquin Lara Oliva, commissioned the company Ingeniería y Construcciones Sala Amat SA the authorization of the Southeast sector of the garden of the University for a car park, and the leveling of the garden is charged to Juan Viñales Lecha. The positioning of a pergola for 10 cars was also made using a painted steel structure executed by DECO company and an aluminum sheet placed by the company Casa Rochat, as a protection of the cars from the sun in summer.

Subsequently, the car park is extended by enabling the part of the garden, then the existing car park, occupying the entire side of the building to the rear façade line redistributing the initial car park spaces to park the maximum of cars.

Car park that has been repeatedly carried out on several occasions with maintenance on different times.

### **3.10. DENSIFICATION OF THE BUILDING: MEZZANINE FLOOR AND ELIMINATION OF LIGHTWELLS (1961-1978)**

Still doing the new buildings in the university area for many of the Faculties that were in the University of Barcelona, thus discharging much of the main building, the space that remained free was not enough, since they began to build the first mezzanine floor to take advantage of the great heights of the floors of the building, that are of the order of more than 6 meters.

In the physical file of the Unit of Projects of the Area of Infrastructures and General Services of the UB we find plans of the works of some of the mezzanine floor made in the building, like the mezzanine of the Dean-room and the secretary of the Faculty of Philosophy and Letters of the year 1961, of which there is only the plan of the reformed state of the first floor, the mezzanine floor and a section made by the stairs. At the same level, there was a note indicating that 3 copies of the plans were to be sent to the Works Team, but it is unknown who the architect who took the project.

We also have the mezzanine of the dependencies of the Faculty of Philosophy and Letters in the year 1962, which we also find drawings, in addition to the distribution of spaces and sections, and the drawing of steel structures in the mezzanine floor with the layout and type of the metal beams.

There is a drawing of one of the second floor homes that was occupied by one of the concierge that were in the building. The drawing dates from 1981 because it wanted to make a reform of these spaces, but it is known that the mezzanine floor is prior to 1960, and as it is probably done very close to the 40's, since it is built with beams and wooden beams, of very little section, supported directly on the ceramic partitions that there were at the time, some of simple ceramic brick, and with a wooden floor. The staircase is also of wood with scanty dimensions, having a width of just over 50 cm.

In 1966, during the mandate of the rector Francisco Garcia-Valdecasas, the total occupation of the courtyard in the rectorate area was carried out, just inside the rector's office, and next to the rectors hall, where the found plans of the year 1943 it was possible to be seen that already it was occupied partially with some toilets. It is also at this time, that it is decided to communicate the noble scale of the rectorate with the space occupied by this lightwell by through an opening to the existing wall and placing a door, and adjoining new office in the office of the rector, the secretary of the rector and the toilets that already existed relocated, also communicating this space with the corridor from which it was acceded by the stairs that are next to the main door, from Gran Via, to the science court, to the first floor.

This intervention is charged to the architect Robert Terradas Via, who was also at that time the Director of the Higher Technical School of Architecture. For the drawings found in the Historical Archive of the UB we note that it presents two proposals, first demolishing the existing toilets and occupying two thirds of the lightwell, and a second proposal, starting from the first one, occupying the entire lightwell. The architect Robert Terradas presents a report, measurements and the budget along with the drawings. The closure floor of the lightwell is made by means of metal joists, interwoven with a jack arch, filled with concrete, supported on the walls of the existing lightwell and a new wall of massive brick load. In the forged it is anticipated the placement of skylights in pyramidal form to give light to the new toilets.

From 1967 to 1970, a restoration and modernization of the building was carried out by the architect Germà Vidal Rebull, during the rectorate of Fabià Estapé, who owed the initiative that made the Government effective in listing the Main Building of the old Literary University of Barcelona "National Historical-Artistic Monument" by decree of February 26, 1970, signed by the Minister of Education and Science Jose Luis Villar Palasi and Francisco Franco, with the Monument being protected of the State, through the Director of Fine Arts.

On November 21, 1969, the architect Joan Bassegoda Nonell, professor of Architecture History at the School of Architecture of Barcelona, wrote some notes prior to the opening of the listing of Historic-Artistic Monument declaration in favor of such a remarkable building with the title "Historical, critical and chronological about the building of the Literary University of Barcelona".

Coinciding with the listing of Historic-Artistic Monument of the building of the Literary University of Barcelona, in 1970, the engineer Joan Catalá Soler made a project of decorative lighting of the main façade and sides of the building.

Germà Vidal was also the architect who made the project of the maths pavilion, a small building with a basement plant and a ground floor, of just over two hundred square meters of a plant, built in 1970, occupying a corner of the back of the gardens, next to Diputació-Aribau streets. This pavilion was made by the Department of Applied Mathematics, where they managed the payroll of the workers of the University. It is a construction made through basement walls, reinforced concrete porticos and ceilings made with precast concrete joists, alternate facades of work with glass and aluminum walls, and a flat roof.

From the 70s, the architecture of the university is ostensibly devalued. The architect, by the Ministry of Education and Science, José María García-Valdecasas, son of the one who was dean from 1965 to 1968, Francisco García-Valdecasas, was the new person responsible for school buildings, becoming the owner of almost all the operations, making an architecture of scarce quality, ignoring the part that corresponded to the University in the adaptation of urban structure of Barcelona.

During this decade of the 70s, the architect García-Valdecasas directed the refurbishment works that were wanted in the historical building, already being commissioned by the Dean of the Faculty, by some lecturer, or included directly by some professor, doing them without control by the University, not having any outline proposals or working drawings in the archive of the University. García-Valdecasas ordered the works directly to the construction company Deco. A large part of the existing mezzanines were carried out at this time, such as the one in the administration area where there is currently Treasury (1973-79), dependencies of Geology studies where we currently find Accounting department (1975-78), reforms of which we have found drawings of the intervention made in the archive of the Area of Infrastructures and General Services of the University of Barcelona. There were also many more mezzanine floor that were built during the time, of which there is no type of documentation, such as, on the ground floor, the mezzanine of the Historical Archive, the one of the Administration of Philology , Publications, or the mezzanines of the second floor, that one of the General Secretary, among others.

According to the plans found in the archive of the Area of Infrastructures and General Services, the construction of the mezzanine floor of the Administration zone on the ground floor, current by Treasury, was made in 1973, accessing the mezzanine floor through a steel spiral stair located in the central space of the department. Six years later, in 1979, the situation of the access stairway to the mezzanine was modified, along with the access door, having to make a hole on the floor of the mezzanine,



reinforcing it. It is an unidirectional floor of steel beams directly supported on the existing walls of the building, and the reinforcement of the floor one also has been done by means of steel profile.

From 1975 we find the working drawings of the mezzanine floor of the dependencies of Geology studies, where were currently there is the Department of Accounting. The floor is a unidirectional executed with ceramic girders and beams, and as a layer of upper compression, a ceramic brick of  $\frac{1}{4}$  drilled is placed. The staircase is also metallic with the steps of wood of pine's flandes.

Later to this intervention, in 1978, another mezzanine floor was also made by Geology studies, but on the second floor, where we currently find the spaces occupied by the workers of the Comissions Obreres (CCOO), just above the Campus Administration. The floor is again a unidirectional with beams and beams and the structure of the metal stair with the wooden steps.

From the same year we found a project of the Department of Mineralogy and Crystallography, current Department of English and German Philology, where the mezzanine floor was already built, of which we do not know what year is its execution, but having this the problem who had fired, surely due to the heavy weight that had to endure the floor by the stored study materials. The project contemplates two reinforcements of the floor of the mezzanine very different. One, reducing the clear span of the beams in half by placing two lower steel sections of large section (2 IPE-500) and a large length (13 meters), embedded in the existing walls of the building. This reinforcement also contemplates making a layer of light mortar regularization over the existing forged, armed with a mesh of 6 mm diameter of 7.5x7.5 cm. The second reinforcement that it contemplates is realized with a girder of reinforced concrete, also below the existing floor so that it supports in the beam, located flush with the partition that separates the two rooms. In this case, and as we can see in the detail that we find on the detailed drawing of the concrete beam, the existing slab for the mezzanine floor is built by means of reinforced beams, with its corresponding top bars and ceramic filler block, concrete in-situ.

## AGRAÏMENTS

Agraïment al meu tutor d'aquest Treball Final de Grau, en Ramon Graus, per guiar-me i assessorar-me des del primer moment que li vaig plantejar fer aquest treball.

A Joaquim M. Mensa i Pueyo, el meu cap, per ajudar-me en la recopilació de gran part de la documentació trobada i explicar-me moltes de les intervencions fetes a l'edifici central.

A Manel Galán Galán, company de feina, per animar-me a fer aquest Grau (Retitulació).

A Jose Luís Montilla Rodríguez, que va ser arquitecte tècnic de la Universitat de Barcelona, avui ja jubilat, per explicar-me com es va crear el Servei d'Obres i Manteniment al 1978 per poder controlar les obres que es realitzaven.

A Salvador Gracia Medina i Armando Lazaro Cruz, companys de feina, per ajudar-me a trobar molta documentació de l'arxiu de l'Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals.

A Antonio Gracia Porras per explicar-me com va ser la seva etapa com encarregat del Servei d'Obres i Manteniment de la Universitat de Barcelona durant els últims 20 anys del segle XX.

A Cristóbal Alcalá, arquitecte de l'Oficina de Seguretat i Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona, per explicar-me el projecte i l'execució de la reforma dels espais del Gabinet de Protocol que ell va realitzar.

Al personal de l'Arxiu Històric de la Universitat de Barcelona per la seva col·laboració, facilitant-me l'accés a la documentació dels arxius i plànols de l'edifici.

Al personal del Centre de Digitalització de la Universitat de Barcelona (CEDI) per ajudar-me a digitalitzar gran part dels plànols trobats i afegits a aquest TFG.

I sobretot a la meva família, per recolzar-me en tot moment.